

Pieksämäen perusterveydenhuollon vastaanoton sairaanhoitajien osaamisen kehittäminen tyypin 2 diabetespotilaan omahoidon tukemisessa

Anne-Mari Hämäläinen

Opinnäytetyö

Lokakuu 2018

Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala

Kliinisen asiantuntijan koulutusohjelma, ylempi AMK

Tekijä(t) Hämäläinen, Anne-Mari	Julkaisun laji Opinnäytetyö, ylempi AMK	Päivämäärä Lokakuu 2018
	Sivumäärä 69	Julkaisun kieli Suomi
		Verkojulkaisulupa myönnetty: x
Työn nimi Pieksämäen perusterveydenhuollon vastaanoton sairaanhoitajien osaamisen kehittämisen tyypin 2 diabetespotilaan omahoidon tukemisessa		
Tutkinto-ohjelma Kliinisen asiantuntijan tutkinto-ohjelma YAMK		
Työn ohjaaja(t) Punna Mari & Seriola Leena		
Toimeksiantaja(t) Pieksämäen perusturva		
<p>Tiivistelmä</p> <p>Tyypin 2 diabeetikot tarvitsevat ohjausta terveyskäyttäytymiseen, terveyttä uhkaaviin riskitekijöihin vaikuttamiseen sekä oman sairauden hallintaan. Diabeteksen hoito tapahtuu pääosin diabeetikon omassa arjessa, mikä vuoksi omahoidon ohjauksella ja omahoidon voimavarojen tuella on elämänlaadun ja hoidon kannalta keskeinen merkitys. Opinnäytetyön tarkoituksena oli vahvistaa perusterveydenhuollon vastaanoton sairaanhoitajien osaamista tyypin 2 diabeetikoiden hoidon ohjauksessa.</p> <p>Opinnäytetyö toteutettiin lyhytkestoisena kehittämishankkeena. Tutkimuksellinen osa toteutettiin määrällisenä tutkimuksena siten, että vastaanoton sairaanhoitajat arvioivat omaa diabetesosaamistaan täyttämällä Diabetesliiton kehittämän Diabeteksenosaamiskartan. Osaamiskarttojen tuloksena vahvinta osaaminen oli diabeteksen ehkäisyn, diabeetikon tutkimisen ja hoidon, asiakaslähtöisen työskentely ja vuorovaikutustaitojen osalta, joissa oma osaaminen arvioitiin vähintään sujuvaksi osaamiseksi. Sujuvaa osaamista vähiten oli lääkehoidon, liikunnan, psykologisen, sosiaali ja lainsäädäntö osaamisen ja insuliinihoidon osaamisen osioissa. Osaamiskarttojen tulosten perusteella luotiin kolme tyypillistä tyypin 2 diabeetikko casea, joiden hoitoa käsiteltiin Learnig cafe koulutuksessa. Koulutusta pidettiin hyödyllisenä ja siitä saatua tietoa pystyttiin hyödyntämään vastaanoton sairaanhoitajan työssä.</p> <p>Jokainen terveydenhuollon ammattilainen kohtaa diabeetikkoja heidän omassa työssään. Jokaisella potilaalla on oikeus hyvään ja laadukkaaseen hoitoon ja hoidon ohjaukseen hoitopaikasta tai hoitajasta riippumatta (Laki potilaan oikeuksista ja asemasta).</p>		
Avainsanat (asiasanat)		
Tyypin 2 diabetes, omahoito, hoidon ohjaus, osaamisen kehittäminen		
<p>Muut tiedot (salassa pidettävät liitteet)</p> <p>Terveydenhuollon Diabetesosaamiskartta (liite 2), Terveydenhuollon diabetesosaamiskartan yleiskriteerit (liite 3)</p>		

Author(s) Hämäläinen, Anne-Mari	Type of publication Master's thesis	Date October 2018 Language of publication: Finnish
	Number of pages 69	Permission for web publication: X
Title of publication The development of nurses' competence in supporting type 2 diabetics' self-care in the reception of the basic health care in Pieksämäki		
Degree programme Advanced Nursing Practice		
Supervisor(s) Punna Mari & Seriola Leena		
Assigned by Basic social security of Pieksämäki		
Abstract <p>Type 2 diabetics need guidance in their health behavior and in how to deal with health risk factors and control their disease. The care of diabetes takes place mainly in the patient's ordinary daily life, which is why self-care guidance and supporting the resources in self-care have a crucial significance for the quality of life and success of the treatment. The purpose of thesis was to enhance nurses 'competence in supporting type 2 patients' self-care in the reception of the basic health care.</p> <p>The thesis was implemented as a short-term development project. The research part had a quantitative approach so that nurses in the reception evaluated their own diabetes expertise by filling in the Diabetes Competence Map developed by the Finnish Diabetes Union.</p> <p>Based on the results, the strongest knowledge was related to the prevention of the disease, its examination and treatment as well as to patient-oriented approaches and interaction skills, all of which reached the functional knowledge level. The least amount of functional knowledge was in the sections related to pharmacological treatment, physical exercise, to psychological, social and legal aspects as well as to insulin treatment. Based on the results, three typical type 2 diabetic cases were made whose treatment was addressed at Learning Café training. The training was found useful, and the information given by it could be used when working as a nurse in the reception.</p> <p>Every health-care professional faces diabetics in their job. Every patient has the right for good and high-quality treatment and care guidance irrespective of where and by whom they are treated. (Act on Patients' Rights and Position).</p>		
Keywords/tags (subjects) Type 2 diabetes, self-care, care guidance, competence development		
Miscellaneous (Confidential information) Health care diabetes expertise map (annex 2), General criteria for health care diabetes expertise (annex 3)		

Sisältö

1	Johdanto	1
2	Tyyppin 2 diabetespotilaan omahoito ja sen ohjaus	3
3	Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoite	13
4	Opinnäytetyön toteutus	13
4.1	Aineiston keruu	14
4.2	Aineiston analyysi.....	16
4.3	Osaamiskartan tulokset.....	16
4.4	Koulutuksen suunnittelu	18
4.5	Case tapaukset	18
4.6	Koulutuksen toteutus ja palaute osallistujilta.....	20
5	Pohdinta.....	22
5.1	Toteutuksen pohdinta	22
5.2	Tulosten pohdinta	23
5.3	Opinnäytetyön eettisyys	24
5.4	Opinnäytetyön luotettavuus	25
5.5	Johtopäätökset ja jatkotutkimus ehdotukset	25
	Lähteet	27
	Liitteet.....	34
	Liite 1.....	34
	Liite 2.....	34
	Liite 3.....	Virhe. Kirjanmerkkiä ei ole määritetty.
	Liite 4.....	35
	Liite 5.....	41
	Liite 6.....	52

Liite 7.....	55
--------------	----

1 Johdanto

Diabeteksestä on tullut maailmanlaajuinen haaste terveydenhuollolle. Euroopassa diabeetikoita on arvioiden mukaan 60 miljoonaa ja sen yleisyys lisääntyy koko ajan. (WHO 2015) Diabetes on yksi merkittävimmistä kroonisista sairauksista, jonka ehkäisyllä on sekä kansantaloudellisia että inhimillisiä vaikutuksia (European Commission 2015)

Diabetesta sairastaa arviolta yli 500 000 suomalaista. Vuonna 2016 insuliinin käyttäjiä oli 123 017 ja muita verensokeria alentavia lääkkeitä käyttäviä diabeetikkoja oli 207 885 sisältäen kaikki diabeteksen tyypit. (Koski 2017) Tämä ei kuitenkaan kerro koko totuutta asiasta, koska monet tyypin 2 diabeetikot hoitavat sairauttaan liikunnalla ja ruokavaliolla. Lisäksi monet sairastuneista ei tiedä sairastavansa, koska he voivat olla oireettomia. Tyypin 2 diabeteksen lisääntyneisyyttä aiheuttavia riskitekijöitä on paljon. Keskeisimmät syyt liittyvät siihen, miten ihminen käyttäytyy ja millaisia valintoja hän tekee omassa elämässään. Suurimmat syyt liittyvät ruokavalioon, liikuntaan, painon hallintaan, tupakointiin ja alkoholin käyttöön. (IDF 2015, Glanz ym. 2010; THL 2014)

Tyypin 2 diabeetikot tarvitsevat ohjausta terveyskäyttäytymiseen, terveyttä uhkaaviin riskitekijöihin vaikuttamiseen sekä oman sairauden hallintaan (Griffith ym. 2010). Oman sairauden hallinta vaikuttaa myönteisesti fyysiseen toimintakykyyn, ylläpitää työkykyä, sosiaalisia suhteita ja elämänlaatua. (Muehrer ym. 2011) Diabeteksen hoito tapahtuu pääasiassa perusterveydenhuollossa, jossa potilasta neuvotaan sairauden hoidossa ja huomioimaan niitä keinoja, joilla hän voi parantaa omaa vointiaan (Greenhalgh ym. 2011)

Nykyisen hallitusohjelman tavoitteena on, että suomalaiset voivat paremmin ja kokevat pärjäävänsä paremmin erilaisissa elämäntilanteissa sekä kokevat voivansa vaikuttaa, tehdä valintoja ja ottaa vastuuta. Hallituksella on viisi kärkihanketta, joista yksi on edistää kansanterveyttä, kansalaisten liikkumista, terveellisiä elintapoja ja ravintotottumuksia sekä vastuunottoa omasta elämästä. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2017)

Valtakunnallisissa tavoite- ja toimintaohjelmissa edellytetään hoitotyön palvelu- ja toimintatapojen kehittämistä näyttöön perustuen. Tavoiteohjelmien mukaan hoitotyön johtamisosaaminen ja käytäntöjen uudistaminen nähdään avaintekijäksi terveydenhuollon rakenteellisten ja toiminnallisten uudistusten toteuttamisessa, yhtenäisten näyttöön perustuvien toimintamallien kehittämisessä sekä hyvien hoitokäytäntöjen levittämisessä hoidon laadun ja vaikuttavuuden parantamiseksi. (Perälä ym. 2008; THL 2014; Sarajärvi 2010)

Useiden tutkimusten mukaan hoidon tuloksellisuuden katsotaan perustuvan näyttöön hoidon vaikuttavuudesta sekä henkilöstön korkeatasoisesta osaamisesta. Hoitotyöntekijöiden edellytetään sitoutuvan näyttöön perustuvan toiminnan kehittämiseen kaikilla aloilla. Yhteiskunnan kehittymisen myötä palvelujen laadun, tehokkuuden ja taloudellisuuden vaateet asettavat haasteita kehittää näyttöön perustuvaa toimintaa. Lisäksi terveydenhuollon asiakkaat ja potilaat ovat yhä valveutuneempia ja heidän vaatimuksensa hoidon laadulle ovat lisääntyneet. He ovat tietoisempia terveyteensä liittyvistä kysymyksistä ja kaipaavat perusteluja hoitoaan koskevassa päätöksenteossa. (Sarajärvi 2011)

Anna-Maija Koskinen (2007) on tutkinut pro gradu-tutkielmassaan perusterveydenhuollon hoitotyöntekijöiden osaamista tyypin 2 diabeetikoiden hoidossa. Koskinen toteaa hoitajien hyötynneen heille annetusta koulutuksesta sekä tarvitsevan enemmän tietoa tyypin 2 diabeteksestä, sen hoidosta ja hoidonohjauksesta. (Koskinen 2007. 28, 54) Myös Sari Huttu (2012) on käsitellyt samaa aihetta kehittämistehtävässään. Osaamiskartoituksen jälkeen hän kehitti case-pohjaisia diabetesasiakkaita perusterveydenhuollon opetusmateriaaliksi.

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on lisätä perusterveydenhuollon vastaanoton sairaanhoitajien osaamista tyypin 2 diabeetikoiden omahoidon ohjauksessa. Opinnäytetyön tavoitteena on kartoittaa vastaanoton sairaanhoitajien osaamista tyypin 2 diabeetikoiden omahoidon ohjauksessa sekä suunnitella että toteuttaa koulutus osaamisen kehittämiseksi.

2 Tyypin 2 diabetespotilaan omahoito ja sen ohjaus

2.1 Tyypin 2 diabetes

Tyypin 2 diabetes on sairaus, jossa plasman glukoosipitoisuus on kroonisesti suurentunut. Tyypin 2 diabeteksessa verensokerin nousu on seurausta sekä insuliinin heikentyneestä vaikutuksesta kudoksissa eli insuliiniresistenssistä että haiman insuliinierityksen häiriöstä. Insuliiniresistenssiä aiheuttavat korkea verenglukoosi ja liikapaino ja niistä johtuvat hormonituotannon muutokset. Tyypin 2 diabetes eli aikuistyyppin diabetes on valtimotaudin vaaratekijöiden kasauma, jossa koholla oleva verenglukoosi on yksi muiden oireiden joukossa. Aikuistyyppin diabetes on usein osa myös metabolista oireyhtymää. Siihen liittyy sokeriaineenvaihdunnan häiriön lisäksi kohonnut verenvainepaine, poikkeavat rasva-arvot, veren lisääntynyt hyytymistäipumus ja keskivartalolihavuus eli niin sanottu omenavatsaisuus. Myös perimällä ja ympäristötekijöillä on selvä osuus sairastuvuuteen. (Aro 2007, 11; Töyry 2009, 7; Diabetes 2016)

Tyypin 2 diabetes ei alkuvaiheessa aiheuta oireita, mutta se voi vaurioittaa silti silmiä, munuaisia, hermostoa, verisuonia ja sydäntä. Tämä aiheuttaa merkittäviä lisäsairauksia, kuten retinopatia, nefropatia, neuropatia, aivohalvaus ja sepelvaltimotauti. Lisäsairaudet vaikuttavat oleellisesti potilaan elämänlaatuun ja ennusteeseen sekä lisää sairauden aiheuttamia yhteiskunnallisia kustannuksia. (Ilanne-Parikka 2011; Diabetes 2016)

Tyypin 2 diabeetikon hoito perustuu terveelliseen ravitsemukseen, säännölliseen liikuntaan sekä painon pudotukseen. Lisäksi lääkkeettömään hoitoon kuuluvat tupakointimattomuus, alkoholin käytön kohtuullisuus, verensokereiden sekä verenvainepainoiden omaseuranta. Kun lääkkeettömällä hoidolla ei päästä asetettuihin tavoitteisiin hoitoon lisätään tabletti- ja/ tai insuliinihoito ja / tai pistettävä GLP-1-analogi, joka on suolistohormonien kautta vaikuttava inkretiinimimeetti. (Ilanne-Parikka ym. 2015; Diabetes 2016; Mustajoki 2016)

Suomessa yli 500 000 sairastaa diabetesta ja määrä kasvaa nopeasti. Noin 75 % Suomessa diagnosoiduista diabeetikoista sairastaa tyypin 2 diabetesta. Diabeteksen hoidon suorien kustannusten osuus Suomen terveydenhuollon kokonaismenoista on 15 % ja vähintään kaksi kolmesta niistä koituu vältettävissä olevien komplikaatioiden hoidosta.

2.2 Tyypin 2 diabetespotilaan omahoito

Tyypin 2 diabetes on sairaus, jossa plasman glukoosipitoisuus on kroonisesti suurentunut. Tyypin 2 diabeteksessa verensokerin nousu on seurausta sekä insuliinin heikentyneestä vaikutuksesta kudoksissa eli insuliiniresistenssistä että haiman insuliinierityksen häiriöstä. Insuliiniresistenssiä aiheuttavat korkea verenglukoosi ja liikapaino ja niistä johtuvat hormonituotannon muutokset. Tyypin 2 diabetes eli aikuistyyppin diabetes on valtimotaudin vaaratekijöiden kasauma, jossa koholla oleva verenglukoosi on yksi muiden oireiden joukossa. Aikuistyyppin diabetes on usein osa myös metabolista oireyhtymää. Siihen liittyy sokeriaineenvaihdunnan häiriön lisäksi kohonnut verenpaine, poikkeavat rasva-arvot, veren lisääntynyt hyytymistäipumus ja keskivartalolihavuus eli niin sanottu omenavatsaisuus. Myös perimällä ja ympäristötekijöillä on selvä osuus sairastuvuuteen. (Aro 2007, 11; Töyry 2009, 7; Diabetes 2016)

Tyypin 2 diabetes ei alkuvaiheessa aiheuta oireita, mutta se voi vaurioittaa silti silmiä, munuaisia, hermostoa, verisuonia ja sydäntä. Tämä aiheuttaa merkittäviä lisäsairauksia, kuten retinopatia, nefropatia, neuropatia, aivohalvaus ja sepelvaltimotauti. Lisäsairaudet vaikuttavat oleellisesti potilaan elämänlaatuun ja ennusteeseen sekä lisää sairauden aiheuttamia yhteiskunnallisia kustannuksia. (Ilanne-Parikka 2011; Diabetes 2016).

Tyypin 2 diabeetikon hoito perustuu terveelliseen ravitsemukseen, säännölliseen liikuntaan sekä painon pudotukseen. Lisäksi lääkkeettömään hoitoon kuuluvat tupakointimattomuus, alkoholin käytön kohtuullisuus, verensokereiden sekä verenpaineiden omaseuranta. Kun lääkkeettömällä hoidolla ei päästä asetettuihin tavoitteisiin hoitoon

lisätään tabletti- ja/ tai insuliinihoito ja / tai pistettävä GLP-1-analogi, joka on suolisto-hormonien kautta vaikuttava inkretiinimimeetti. (Ilanne-Parikka ym. 2015; Diabetes 2016; Mustajoki 2016)

Suomessa yli 500 000 sairastaa diabetesta ja määrä kasvaa nopeasti. Noin 75 % Suomessa diagnosoiduista diabeetikoista sairastaa tyyppin 2 diabetesta. Diabeteksen hoidon suorien kustannusten osuus Suomen terveydenhuollon kokonaismenoista on 15 % ja vähintään kaksi kolmesta niistä koituu vältettävissä olevien komplikaatioiden hoidosta. (Diabetes 2016)

2.3 Omahoidon toteuttamiseen vaikuttavia tekijöitä

Diabetespotilaan osaaminen voidaan kuvata tietojen ja taitojen yhdistelmänä, jolloin potilas tietää mitä ja miksi hän toimii tietyllä tavalla. Tuolloin potilas kykenee tarkastelemaan, oppimaan ja muuttamaan käyttäytymistään sekä soveltamaan oppimiaan asioita oman terveyden ylläpitämiseksi. Lisäksi oppimiseen liittyvät myönteinen asennoituminen ja vastuunotto oman sairauden hoidosta sekä potilaan saama kannustus. (Varidee ym. 2012)

Tyyppin 2 diabeetikon omahoidon onnistumiselle on tärkeää, että potilas itse huomaa kuinka opittuja asioita voi soveltaa omaan elämään ja kuinka muutos sekä omahoidon osaaminen vaikuttavat elämänlaatuun. (Vanstone ym. 2013) Omahoidon osaaminen rohkaisee potilasta tekemään sairauden hallintaan myönteisesti vaikuttavia asioita (Kaisanlahti 2011).

Tieto on välttämätöntä omahoidon onnistumisessa. Sen avulla potilas oppii seuraamaan ja tekemään muutoksia omaan käyttäytymiseensä sekä kehittää taitoa ottaa huomioon sairauden ominaispiirteet ja siihen vaikuttavat tekijät. Tieto vahvistaa potilaan tunnetta omahoidon osaamisesta ja vähentää epävarmuuden tunnetta. On tärkeää, että potilas omaksuu ja ymmärtää tiedon sisällön ja että hänellä on riittävästi taitoja sovittava tietoa toiminnan tasolle. (Ryhänen ym. 2012; Lindström ym. 2013; Rintala 2014)

Potilaalle tulisi antaa tietoa siitä, millainen terveystyö on riski hänen terveydelleen ja millaisia ei-toivottuja ja toivottuja seurauksia sillä voi olla. Lisäksi tietoa tulisi antaa niin, että potilaan läheiset ymmärtävät potilaan sairauden ja että he osaisivat antaa tukea potilaalle hänen omahoidon toteutuksessa. (Rintala 2014; Lindström ym. 2013)

Tietoa voidaan jakaa eri osa-alueisiin. **Biologis-fysiologinen tieto** antaa tietoa tyyppin 2 diabeteksestä sairautena. Siinä annetaan tietoa sairauden ominaispiirteistä, sairauden toteamiseen liittyvistä tekijöistä, syistä miksi sairautta pitää hoitaa, mahdollisista liitännäissairauksista ja hoidon yleisistä tavoitteista kuten verensokeri-, kolesteroli- ja verenpaine- arvot. Lisäksi se sisältää tietoa lääkähoidosta, verensokerin ja verenpaineen omamittauksista ja tietoa siitä minkälaisilla asioilla on vaikutusta tyyppin 2 diabetekseen. Ravitsemukseen liittyvä tieto antaa tietoa ravinnon ja verensokeriarvojen yhteydestä toisiinsa. Liikuntaan liittyvä tieto sisältää tietoa liikumisen vaikutuksista verensokeritasoon ja painon hallintaan. Myös mielialan, levon ja unen vaikutuksesta sekä liian lyhyiden yöunien vaikutuksesta tyyppin 2 diabetekseen, lihavuuteen ja kohonneeseen verenpaineeseen tulisi huomioida tietoa annettaessa. Lisäksi tietoa tulee antaa tupakoinnin ja alkoholin käytön vaikutuksista potilaan terveyteen. (Pellinen ym. 2016; Cappuccio ym. 2010)

Toiminnallinen tieto koostuu päivittäiseen elämään liittyvästä toiminnasta. Ravitsemukseen liittyvä toiminnallinen tieto sisältää tietoa esimerkkejä sopivista ruuista ja ruokailun rytmittämisestä päivän aikana, rasvalaatuja valinnoista sekä napostelua hillitsevien keinojen hyödyntämistä. Potilaalle tulee antaa tietoa myös erilaisista elintapamuutosta tukevista seurantavälineistä, kuten esim. liikunta- ja ruokapäiväkirja sekä askelmittari. (Lindström 2013; Waller 2011; Korhonen ym. 2009)

Sosiaalis-yhteisöllinen tieto on tietoa potilaan hoitosuunnitelmasta sekä tietoa omaisten ja työyhteisön mahdollisuudesta tukea potilasta hänen omahoidossa. Myös potilasjärjestöjen mahdollisuus antaa vertaistukea kuuluu sosiaalis-yhteisölliseen tietoon. **Eettiseen tietoon** kuuluu tietoa potilaan oikeuksista omiin päätöksiin omahoidossa ja sen seurannassa. **Kokemuksellinen tieto** sisältää potilaan omia kokemuksia sairauden hoidosta sekä myös tunnetilojen vaikutuksen tunnistamisen omaan vointiin ja sairauden hallintaan. (Johansson ym. 2010; Rintala 2014; Funnell ym. 2012)

Taito kuvaa potilaan toimintaa ja sen laatua. Ohjaustilanteissa hoitaja opettaa potilaalle taitoja esimerkiksi verensokerin omamittauksen toteuttamiseen. Harjoittelun avulla taitoja voidaan kehittää. Kun potilaalla on taitoa, hän tietää miten, miksi ja miten hänen tulee toimia. Potilaan taito näkyy päivittäisissä toiminnoissa esimerkiksi ruokailurytmin noudattamisena, kuitupitoisen ja pehmeärasvaisen ruuan syömisenä. Oikea tekniikka verensokerin ja verenpaineen mittauksessa on myös osoitus taidoista. Lisäksi taitava potilas hallitsee omaa käytöstään, oppii, tekee ja ylläpitää muutoksia sekä ratkaisee ongelmia. (Funnell ym. 2012; Lindström ym. 2013)

Asennoitumiseen liittyy erilaisia uskomuksia, ajatuksia ja halua toimia. Asioihin suhtautuminen ei ole pysyvää, vaan se voi muuttua kokemusten perusteella. (Blondon ym. 2014) Myönteinen asennoituminen sairauteen vahvistaa potilasta oman sairauden hoidossa ja negatiivinen asennoituminen toimii päinvastoin. Siihen kuinka asioihin suhtautuu vaikuttavat elämänsäsenne, pelot, potilaan usko itseensä, voimavarat, käsitys oman toiminnan hallinnasta ja kyky ennakoida tulevia haasteita. Myönteinen suhtautuminen sairauteen näkyy hoitoon sitoutumisena ja haluna tehdä terveellisiä valintoja elintapoihin ja muutoksia omaan käyttäytymiseen sekä itsekurina. (Alahuhta 2010; Funnell ym. 2012; Grave ym. 2013)

Sosiaaliseen tukiverkostoon kuuluvat ne ihmiset ja ryhmät, jolta potilas saa tukea. Ne voidaan jakaa virallisiin ja epävirallisiin tukiverkkoihin. Virallisia tuen tarjoajia ovat yhteiskunta ja terveydenhuollon henkilöstö. Yhteiskunnan tarjoama tuki tulee sen järjestämän palvelutarjonnan kautta sekä sosiaaliturvan ja ilmaiseksi saatavien omahoidon toteutuksessa tarvittavien hoitovälineiden muodossa. Lisäksi ympäristön suunnitellulla voidaan tukea mm. liikuntaharrastuksen ylläpitoa. (Mustajoki 2016)

Terveydenhuollon ammattilaisten antama tuki perustuu Käypä hoito-suositukseen. Käypä hoito – suositus (2016) kuvaa ohjaustilanteiden sisältöjä potilaan ensikäynnin ja seurantakäyntien osalta. Potilaan käyntien määrä määräytyy yksilöllisten tarpeiden mukaan. Siihen vaikuttavat ikä, sairauden kesto ja sen tilanne sekä potilaan vointi. Käyntien määrää voidaan tihentää, jos potilas ei ole saavuttanut hoitotavoitteita tai potilaan elämäntilanne, omahoidon toteuttaminen tai potilaan jaksaminen on haasteellista. (Diabetes; Käypä hoito-suositus 2016)

Omaisilta saatu tuki parantaa oma hoidon tuloksia ja antaa psyykkisiä voimavaroja sairauden kanssa elämiseen. Omaisten osallistuminen ohjaukseen lisää omaisen ymmärrystä potilaan tilannetta kohtaan. (Kaakinen 2012; Mattila 2011)

Epävirallinen tuki voi olla myös vertaistukea. Diabetesyhdistys tukee diabeetikkoja selviämään sairauden kanssa, valvoo heidän etujaan, järjestää luentoja, tukihenkilö palveluja sekä kurseja potilaan arjen helpottamiseksi ja elämänlaadun parantamiseksi. Vertaistuen on todettu lisäävän tyyppin 2 diabeetikoiden itseluottamusta sekä kykyä hallita oman sairauden hoitoa sekä siitä aiheutuvia ongelmia. Lisäksi vertaistuen on todettu lisäävän potilaan hyvinvointia. Potilaat saavat tukea, jakavat kokemuksia ja auttavat ongelmien ratkaisemisessa samassa tilanteessa olevien ryhmäläisten kanssa. Ryhmissä käsiteltäviä aiheita ovat diabeteksen oireet, väsyminen, kipu, verensokeriarvot, stressi ja emotionaalisia ongelmia kuten pelko, masennus, viha ja turhautuminen. Tutkimusten mukaan ryhmän tuki auttaa omahoidon toteuttamisessa ja on tehokasta hoitotasapainon ja elämänlaadun kannalta. Ryhmään osallistuneet kokevat saaneensa tietoa, neuvoa ja ymmärrystä arjessa selviytymisessä muilta ryhmän jäseniltä. (Diabetesliitto 2016; Marttila 2011; Steinsbeek ym. 2012)

2.4 Tyyppin 2 diabetespotilaan omahoidon ohjaaminen

Elämäntapahoito ja – ohjaus on keskeistä diabeteksen hoidossa ja erityisesti sen ehkäisyssä. Diabeteksen hoito tapahtuu pääosin diabeetikon omassa arjessa, minkä vuoksi omahoidon ohjauksella ja omahoidon voimavarojen tuella on elämänlaadun ja hoidon kannalta keskeinen merkitys. (Diabetes; Käypä hoito - suositus 2016)

Ohjaus on yksi hoitotyön keino käyttäytymisen muutoksen edistämiseen, hyvinvointia tukevien tapojen oppimiseen ja ongelmatilanteiden ratkaisemiseen sellaisilla keinoilla, joissa potilaan taidot kehittyvät. Ohjauksen vaikutus voi säilyä vuosikymmeniä ohjauksen päätyttyäkin. Ohjauksen synonyyminä käytetään tavallisesti opetusta, tiedon antamista ja neuvontaa, vaikka käsitteissä on eroja osallistujien aktiivisuuden ja tavoitteiden kannalta. (Hansen ym. 2014; Ilanne-Parikka 2011; Lindström ym. 2013) Ohjaaminen on tavoitteellisempaa ja suunnitelmallisempaa kuin muu terveydenhuollon am-

mattilaisen ja potilaan tapaaminen. Ohjaus tilanteessa potilaalle tarjotaan tietoa, neuvoja, ohjata muutokseen ja harjoitellaan uusia tilanteita. Ohjaustilanne antaa mahdollisuuden tukea potilasta hänen omahoidossaan. Silloin voidaan arvioida saavutettuja tavoitteita, kannustaa niiden saavuttamiseksi sekä antaa positiivista palautetta. (Paavilainen ym. 2012; Boström ym. 2014; Kyngäs, Kääriäinen, & Lipponen 2008)

Ohjaamisella tarkoitetaan aktiivista ja tavoitteellista toimintaa, jossa ohjaaja ja ohjattava ovat kaksisuuntaisessa ohjaussuhteessa. Ohjaus on sidoksissa sekä ohjaajan että ohjattavan kontekstiin eli taustaan: niihin lähtökohtiin ja periaatteisiin, joiden pohjalta toimitaan. Laadukas ohjaus perustuu hoitajan ammatilliseen vastuuseen edistää potilaan valintoja. Tämä edellyttää hoitajalta ohjauksen filosofisten ja eettisten lähtökohtien tiedostamista sekä hyviä ohjausvalmiuksia. (Kyngäs ym. 2008.) Ohjaamisessa korostetaan valmentavaa otetta, jossa potilas ja ohjaaja laativat yhdessä hoidon tavoitteet ja sopivat keinot potilaan oppimisen tueksi. Tavoitteet voivat olla joustavia riippuen potilaan elämäntilanteesta, mutta niiden tulee olla konkreettisia, havaittavia ja mieluummin jonkin terveellisen käyttäytymisen aloittamista kun aikaisemman tavan lopettamista. Ohjauksen tavoitteena on lisätä potilaan aktiivisuutta ja sitoutumista omahoitoon, antaa potilaalle riittävästi tietoa sekä lisätä potilaan tietoisuutta omista voimavaroistaan ja muutostarpeistaan. (Hansen ym. 2014; Kauronen 2016; Kyngäs ym. 2008; Lunnela 2011; Kiviaho-Tiippa 2012)

Diabetespotilaan ohjauksen lähtökohtana ovat tiedon ja tuen tarve, taidot ja sosiaalinen elinpiiri. Ohjauksen tavoitteena on vahvistaa potilaan tunnetta ja kokemusta hoidon mielekkyydestä ja siitä selviämisestä. Potilaat, joilla on tunne hoidosta selviämisestä kykenevät tekemään haastaviakin elämäntapamuutoksia. Merkittävimmät muutokset diabeetikolla liittyvät painon pudottamiseen ja sen ylläpitämiseen ruokailutottumuksia muuttamalla ja liikkumalla. Käyttäytymisen muutos etenee yleensä aaltomaisesti, jolloin repsahduksiakin tapahtuu. Ohjaamisessa ja omahoitovalmiuden tunnistamisessa voidaan käyttää hyödyksi Prochaskan muutosvaiheteoraa. Potilaan näkemyksen huomioiminen ohjaamisessa tukee omahoidon aktiivista toteuttamista, omahoitoon sitoutumista, hoitokäytäntöjen noudattamista sekä sokeritasapainon hallintaa. (Ilanne-Parikka ym. 2015; White ym. 2015)

Ohjaustilanteen tavoitteena pidetään, että potilaan ja ohjaajan välille syntyy tasavertainen vuorovaikutussuhde. Tällöin painottuu potilaan oma osallisuus, potilaslähtöisyys ja potilaan kannustaminen arvioimaan omaa tilannettaan ja muutostarpeita. Hoitajan empaattisuus ja ymmärtäväisyys näkyy huolehtivana asenteena ja potilaaseen luottamisena. Luottamuksen syntyminen ohjattavan ja ohjaajan välillä on tärkeää, koska se tukee potilaslähtöisen ohjaustarpeen selvittämistä ja ohjausmenetelmien valitsemista. Yhdessä sovitut tavoitteet lisäävät omahoitoon sitoutumista ja myönteinen kokemus ohjauksesta näkyy sovitun hoidon noudattamisena, omahoidon toteuttamisena ja hyvänä verensokeritasapainona. (Hansen ym. 2012; Kyngäs ym 2008; Häyrinen ym. 2010; Bylund ym. 2012) Hoitajan ja potilaan välinen vuorovaikutus vaikuttaa keskeisesti omahoitotuloksiin. Potilaiden mielestä hoidonohjauksen tulisi perustua luottamukselle ja yksilöllisyyden huomioimiseen. Hoitajalta odotetaan mm. rohkaisevaa, kannustavaa, myönteistä ja asiantuntevaa asennetta. Näillä ominaisuuksilla voidaan vaikuttaa potilaan voimaantumiseen (empowerment). (Mulder ym. 2014; Kiviaho-Tiippana 2012)

Potilaan voimaantumista tukevat hänen tarpeidensa huomioiminen sekä hänen mahdollisuutensa vaikuttaa omaa sairautta koskevaan päätöksentekoon. Voimaantunut potilas pystyy vaikuttamaan omaan käyttäytymiseensä ja uskoo selviävänsä sairauden aiheuttamista haasteista ja ongelmista. Potilailla on erilaisia odotuksia hoidon ohjaajan antamaa tukea kohtaan. Niihin vaikuttavat mm. potilaan ikä ja sukupuoli. (Virtanen ym. 2010; Kaakinen ym. 2012; Kähkönen ym. 2012) Potilas tarvitsee tiedollista ja emotionaalista tukea. Potilas saattaa vähätellä tarvitsemansa tuen tarvetta tai hän saattaa tuoda sen esille huumorin tai kiertoilmauksen avulla. Potilaalle on myös tärkeää tietää, että hän voi ottaa yhteyttä hoitajaan tarpeen niin vaatiessa. Tämä lisää turvallisuuden tunnetta. (Mattila 2010)

Erialaisten ohjausmenetelmien hyödyntäminen ohjaustilanteessa riippuu potilaan tilanteesta ja taidoista käsitellä muutostarvetta. (Hansen ym. 2014; Kyngäs ym. 2008) Potilaan motivoimisessa voidaan käyttää potilaslähtöisyyttä tukevaa motivoivaa haastattelua. Ohjaaja voi avoimilla kysymyksillä herätellä potilasta ajattelemaan omaa terveyttään ja siihen vaikuttavia asioita. Lisäksi potilaalla on mahdollisuus kysyä niin että

häntä kuunnellaan ja että hänelle myös vastataan. (Hansen ym. 2014; Gray, 2013; Absetz ym. 2011)

Kansallinen Käypä hoito – suositus (2016) ohjeistaa, kuinka suomessa terveydenhuollon ammattihenkilöt ohjaavat tyyppin 2 diabeetikoita. Sen tavoitteena on ehkäistä lisäsairauksia, turvata potilaan oireettomuus, tukea diabeetikon fyysistä ja psyykkistä jaksamista sekä saavuttamaan hyvä elämänlaatu. Käypä hoito suositus ohjeistaa laatimaan jokaiselle potilaalle yksilölliset tavoitteet, jotka voivat perustellusti olla joko tiukemmat tai väljemmät kuin yleiset tavoitteet. Sen mukaan keskeiset asiat diabeteksen hoidossa ovat terveellinen ravitsemus ja säännöllinen liikunta. Näiden avulla voidaan vaikuttaa painon hallintaan. Lisäksi tupakoimattomuus ja alkoholin kohtuukäyttö kuuluvat osana hyvään omahoitoon. Käypä hoito suosituksessa on annettu selkeät numeeriset ohjeet verensokeri- ja verenpaine- arvoille. Ruokavalion muuttamisessa tärkeimmät asiat ovat tyydyttyneen rasvan vähentäminen, kasvisten ja kuitupitoisten ruokien lisääminen sekä säännöllinen ruokailurytmi (Männistö ym. 2012) Valtion ravitsemusneuvottelukunta (2014) ohjeistaa potilaita, joilla on useita ravitsemukseen liittyviä muutostarpeita, aloittamaan annoskoon pienentämisellä sekä lisäämään ruokavalioon kasviksia, kuituja ja kalaa. Lisäksi se suosittelee vaihtamaan tyydyttyneitä rasvoja sisältävät ruoka-aineet pehmeitä rasvoja sisältäviksi ruoka-aineiksi. Käypä hoito – suositus (2016) suosittelee liikkumista vähintään puoli tuntia päivässä. Liikunnan tarkoituksena on nostaa syketasoa, kiihdyttää aineenvaihduntaa ja vaikuttaa suotuisasti verenpaine- ja kolesteroliarvoihin. Diabetesriskiä voidaan vähentää 35–40% liikkumalla suositusten mukaan (Ilanne-Parikka ym. 2015)

2.5 Sairaanhoidtajien osaaminen tyyppin 2 diabetespotilaan ohjaamisessa

Osaamisen sisältö voidaan määrittää viiden käsitteen avulla. Ne ovat motiivit, yksilölliset ominaisuudet, käsitys itsestään, tiedot ja taidot. Olennaista on määritellä se osaaminen, joka ilmenee eri työtilanteissa näkyvänä toimintana. Henkilön näkymätön osaaminen tulee esille näkyvässä toiminnassa. (Hätönen 2011, 11) Osaamisessa yhdistyvät tietojen ja taitojen monipuolinen ja luova käyttäytyminen, ajattelun taidot, kyky

organisoida työtä ja työskennellä ryhmässä, oppimistaidot, kyky joustaa ja mukautua muutokseen sekä kyky arvioida omaa osaamista ja toimintaa sitä samalla kehittäen (Hätönen 2011, 9). Osaaminen syntyy pitkäjänteisen kehittämisen ja sitoutumisen tuloksena. (Viitala 2007, 66)

Oman osaamisen syventäminen ja laajentaminen tai erikoisosaamisen hankkiminen ovat työssä kehittymistä (Hakonen 2011, 259). Osaamisen kehittäminen ja pitäminen ajan tasalla on edellytys tehtävien menestykselliselle hoitamiselle. (Hakonen 2011, 63)

Opetusministeriön (2006) mukaan sairaanhoitaja on hoitotyön asiantuntija, jonka toiminta perustuu terveyden ja hyvinvoinnin edistämiseen ja ylläpitämiseen. Sairaanhoitaja tukee potilaan omaa terveystieteiden tunnistamista, omien terveysongelmien hallintaa ja hoitoon sitoutumista. Sairaanhoitajalta edellytetään hoitotyön suunnitelman mukaista potilaan ja hänen läheistensä ohjausta sekä sähköisen potilasohjauksen tuntemusta. Sairaanhoitaja ohjaa erilaisia potilaita, heidän omaisiaan ja läheisiään sekä ryhmiä. Hänen tehtävänä on tukea ja ohjata potilasta itsehoidossa ja potilaan terveysongelmien hallinnassa. Sairaanhoitajan toimintaa ohjaavat hoitotyön arvot, eettiset periaatteet, säädökset ja ohjeet. Hänen toiminnan lähtökohtana ovat voimassa oleva lainsäädäntö ja Suomen terveystieteelliset linjaukset. (Opetusministeriö 2006)

Diabeteshoitajat ry:n työryhmä on Dehko-projektina määritellyt sairaanhoitajan diabetestöiden perusvaatimukset. Dehko raportin mukaan sairaanhoitajan tulee ymmärtää diabeetikon hoidon perusperiaatteet sekä osata toteuttaa kokonaisvaltaista diabeteshoitotyötä. Sairaanhoitajan tulee ymmärtää tyypin 1 ja 2 diabeteksen erot sekä hoidon erityispiirteet. Keskeistä on osata toteuttaa potilaan lääkehoitoa, ohjata diabeetikolle sopivaa ravitsemusta ja muistaa liikunnan merkitys osana diabeteksen hoitoa. Sairaanhoitajan tulee osata diabeetikon jalkojen perushoito, riskijalan tunnistaminen sekä korkean ja matalan verenpaineen tunnistaminen ja hoito. Lisäksi sairaanhoitajan tulee osata kiinnittää huomiota liitännäissairauksien ennaltaehkäisyyn, hoitoon ja seurantaan. (Rintala, Himanen, Jokela, Luukkanen, Niittyniemi, Nikkanen & Seppänen 2006)

Diabetesliitto on määritellyt diabetesosaamisen tasot perusosaamiseen, sujuvaan osaamiseen ja erikoisosaamiseen. Lisäksi perusosaamisen ja sujuvan osaamisen sekä

sujuvan osaamisen ja erikoisosaamisen välissä on nimeämättömät osaamisen tasot. Näiden tasojen tarkemmat määrittelyt on esitetty Diabetesosaamiskartassa. (Liite 2) (Diabetesliitto 2017)

3 Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoite

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on vahvistaa Pieksämäen perusterveydenhuollon vastaanoton sairaanhoitajien osaamista tyypin 2 diabeetikoiden omahoidon ohjauksessa. Opinnäytetyön tavoitteena on kartoittaa vastaanoton sairaanhoitajien osaamista tyypin 2 diabeetikoiden omahoidon ohjauksessa sekä suunnitella että toteuttaa koulutus osaamisen kehittämiseksi.

4 Opinnäytetyön toteutus

Tämä opinnäytetyö toteutettiin lyhytkestoisena kehittämishankkeena (Heikkilä, Jokinen & Nurmela 2008, 56) joka sisältyy Pieksämäen perusterveydenhuollossa käynnissä olevaan pitkäaikaissairaiden hoidon kehittämisen projektiin (PotPa). PotPa – projektin tavoitteena on luoda yhtenäinen näkemys pitkäaikaissairaiden hoidon ja ohjauksen tavoitteista ja toimintamalleista. Projektiryhmä koostuu Pieksämäen perusturvan eri ammattiryhmien edustajista.

Tämän kehittämishankkeen tarkoituksena on parantaa olemassa olevia palveluja. Kehittämistyön kohteena ovat vastaanoton sairaanhoitajat ja heidän osaaminen ja työtehtävät. Kehittäminen kohdistuu henkilöstön osaamiseen. (Heikkilä, A., Jokinen, P. & Nurmela, T. 2008, 55–56)

Tutkivalla kehittämisellä terveydenhuollossa voidaan tarkoittaa uudistusta, muutosta, toimintatutkimusta, kehittävää työntutkimusta tai kehittämisprojektia tai – hanketta.

Nimien moninaisuus kertoo siitä, että kehittämisessä voidaan käyttää hyvin monia tapoja. (Heikkilä ym. 2008, 56)

Koko työyhteisöä koskevassa kehittämisessä osallistava menetelmä toimii hyvin. Osallistava kehittämismenetelmä antaa koko työyhteisölle luvan ja oikeastaan myös velvoittaa jokaista antamaan oman panoksen yhteisten tavoitteiden toteuttamiseksi. Tällä tavoin voidaan vaikuttaa muutosvastarinnan vähentämiseen. Jos työntekijöillä on tunne, että he eivät voi vaikuttaa työyhteisössä tapahtuviin muutoksiin, se johtaa helposti muutosvastarintaan. Muutosvastarinta on yksilön psyykkisen toiminnan säätelyn väline. Muutosvastarinnasta voidaan myös saada voimaa ja sitoutumista silloin kun sitä ei pyritä poistamaan tai ratkaisemaan esim. välinpitämättömyydellä. Vastarinta kääntyy voimaksi silloin, kun ristiriita ja erilaiset näkemykset hyväksytään ja pyritään avoimeen keskusteluun ja perusteltuun väittelyyn. Keskusteluilmapiiriin tulee olla avoin ja rakentava. (Borgman & Packalen 2002, 86; Suonsivu 2014, 170)

Tämän opinnäytetyön tutkimuksellinen osa on määrällinen tutkimus ja kehittäminen toteutettiin Case-tapauksien avulla Learning-cafe koulutuksessa.

4.1 Aineiston keruu

Määrällisessä eli kvantitatiivisessa tutkimuksessa käytetään yleensä standardoituja tutkimuslomakkeita, joissa on valmiit vastausvaihtoehdot. Tutkija voi laatia kyselylomakkeen itse tai käyttää jo valmiina olevia. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2015, 54, 118) Tässä opinnäytetyössä aineistona on vastaanoton sairaanhoitajilta Diabetesliiton osaamiskartan avulla (Liite 1) kerätty määrällinen aineisto. Määrällinen tutkimusote näkyy ns. Survey-poikkileikkaustutkimuksena, missä valioidun, valmiin mittarin avulla kartoitetaan tutkimuksen kohteena olevaa ilmiötä. Poikkileikkaustutkimukselle on tyyppillistä, että aineisto kerätään kerran eikä tutkittavaa ilmiötä tarkastella suhteessa ajalliseen etenemiseen. Survey-tutkimus viittaa siihen, että tutkimus on standardoitu eli vakioitu. Vakioimisella tarkoitetaan sitä, että kaikilta tutkimukseen osallistujilta kysytään sama asiasisältö samalla tavalla. (Vilka 2015, 94; Heikkilä 2008,15)

Tämän opinnäytetyön määrällisen osion perusjoukoksi valittiin perusterveydenhuollon vastaanoton sairaanhoitajat. Perusjoukosta valittiin tutkimukseen yhdeksän sairaanhoitajaa, joiden työnkuvaan yhtenä osa-alueena kuuluu pitkäaikaissairaiden potilaiden hoidonohjaus, koska tutkimuksen tarkoituksena on selvittää sairaanhoitajien osaaminen tyyppin 2 diabeetikoiden hoidon ohjaamisen osaamisessa. Perusjoukosta tehtävä otanta on perusteltua, kun se on tarkoituksenmukaista tutkimuksen tavoitteiden ja käytettävissä olevien resurssien puolesta (Vilka 2015, 99). Osaamisen kartoittamisen pohjalta toteutettavalla koulutuksella keskitytään niihin osa-alueisiin, joissa havaitaan tarvetta lisätä osaamista. Lisäksi se tekee mahdolliseksi uuden oppimisen sitomisen olemassa olevaan osaamiseen. Osaamiskartta toimii hyvänä orientaationa koulutukselle saaden osallistujat perehtymään aihepiiriin jo ennen koulutuksen varsinaista käynnistymistä. Osaamiskartta on myös hyvä tiedonkeruun väline, jonka avulla osallistujien lähtötaso saadaan selville. Alkukokeen avulla koulutuksen sisältöä on mahdollista muokata kohderyhmän osaaminen huomioiden. (Hyppönen & Linden 2009)

Suomen Diabetesliitto ry on kehittänyt Terveystieteiden tutkimuskeskuksen diabeteksen osaamiskartan diabeteksen hyvän hoidon edistämiseksi vuonna 2006. Sen tarkoituksena on ollut, että työyhteisöt hyödyntäisivät sitä henkilöstön diabetesosaamisen arvioinnissa ja kehittämisessä. (Diabetesliitto 2007) Diabetesliiton koulutusvastaava lähetti postitse valmiit osaamiskartat tämän opinnäytetyön tekijälle Marraskuussa 2017. Vastaanoton sairaanhoitajille lähetettiin sähköpostilla tiedote maaliskuussa, jossa esiteltiin opinnäytetyön aihetta ja heitä pyydettiin osallistumaan 11.4.2018 osastokokouksen yhteydessä pidettävään Diabeteksen osaamiskartan täyttämiseen.

Osaamiskartat jaettiin huhtikuussa 2018 osastokokouksen yhteydessä vastaanoton sairaanhoitajille. Heille kerrottiin osaamiskartan käytön kartoittavan heidän omaa arviointia diabeetikon hoidon osaamisesta ja tarkoituksena on näiden osaamiskartan tulosten perusteella suunnitella heille koulutusta diabeetikoiden hoidosta ja ohjauksesta. Osaamiskartat täytettiin paikan päällä ja ne palautettiin osastokokouksen päätyttyä. Osaamiskartan täyttäminen oli vapaaehtoista ja ne täytettiin nimettöminä. Vastauksia saatiin 9 kpl. Kaikki kyselykaavakkeet olivat täytetty asianmukaisesti.

Kyselyä ei saanut käyttää yleisesti, vaan ainoasataan tässä opinnäytetyössä, koska diabetesliitto ei sitä enää yleisesti nykyisessä muodossa käytä. Diabetesliitto on kehittämässä päivitettyä versiota osaamiskartasta, mutta se ei ole vielä käytössä. Diabetesliiton koulutusvastaavan kanssa sovittiin käytäntö, jonka mukaan kyselyä voi käyttää. Lisäksi sovittiin, että kyselyä voidaan päivittää kehittämistehtävän tarpeiden mukaan, josta annetaan tieto Diabetesliitolle.

4.2 Aineiston analyysi

Tutkimustuloksia voidaan kuvata teksteillä, taulukoilla ja kuvioilla. Taulukoissa voidaan tiivistetysti esittää tuloksia käyttämällä tilastollisia tunnuslukuja. (Kankkunen ym. 2015, 161) Tässä opinnäytetyössä tutkimusaineisto ryhmiteltiin taulukkomuotoon ja tulokset esitetään pylväsdiagrammeina (Vilka 2015, 110). Tarkoituksena oli löytää heikoimmiksi koettuja diabetesosaamisen eri osa-alueita.

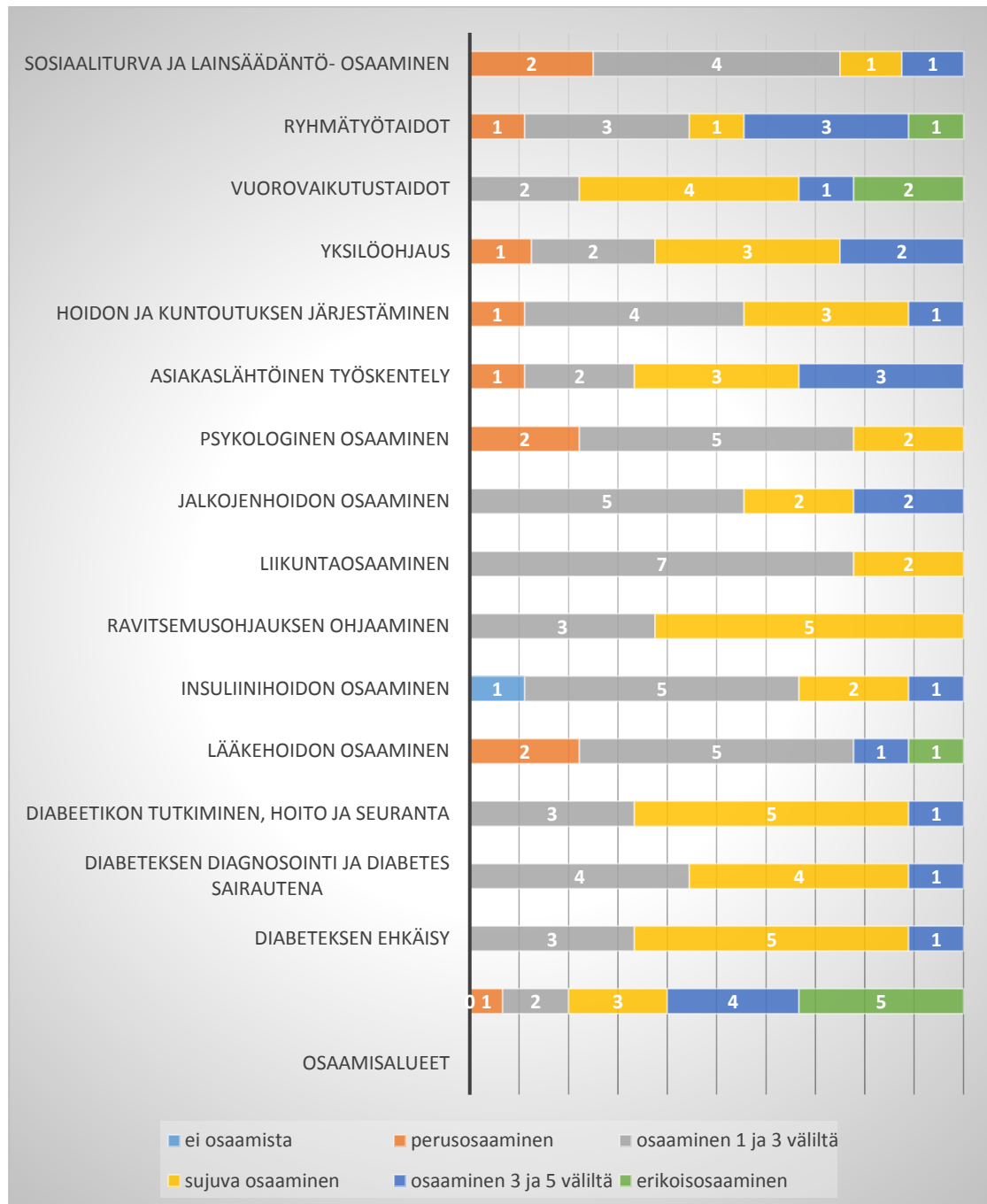
Myös Learnig cafe tilaisuudesta saadut koulutuspalautteet laadittiin taulukkomuotoon ja esitetään diagrammeina. (Kankkunen, Vehviläinen-Julkunen 2013, 166; Vilka 2015, 110) Näitä tuloksia voidaan hyödyntää seuraavia koulutuksia suunniteltaessa.

4.3 Osaamiskartan tulokset

Kyselyyn vastaajat olivat eri-ikäisiä ja työkokemusta oli hyvin eri määriä.

Kyselyyn vastaajista 4 arvioi käyttävänsä vähemmän kuin viikoittain ja 4 vastaajaa arvioi käyttävänsä viikoittain 1-2 työpäivää työajastaan diabeetikoiden hoitoon ja hoidonohjaukseen. Yksi vastaajista arvioi diabeetikon hoitoon ja ohjaukseen kuluvan 3-4 työpäivää viikossa.

Osaamisen tasot eri osaamisalueilla



Kuvio 1. Diabeetikon hoidon osaaminen eri osaamisalueilla.

Kaikissa osaamisalueilla oli tarvetta vahvistaa osaamista. Vastaukset sijoituivat suurimmaksi osaksi tasojen 2 ja 4 välille. (Kuvio 1) Vahvinta osaaminen oli diabeteksen ehkäisyn (n6), diabeetikon tutkimisen ja hoidon (n6), asiakaslähtöisen työskentelyn (n6) ja vuorovaikutustaitojen osalta (n7), joissa oma osaaminen arvioitiin vähintään sujuvaksi osaamiseksi. Sujuvaa osaamista vähiten oli lääkehoidon (n2), liikunnan (n2),

psykologisen (n2), sosiaali ja lainsäädäntö osaamisen (n2) ja insuliinihoidon osaamisen (n3) osioissa.

Vahvinta osaaminen oli diabeteksen ehkäisyn (n=6), diabeetikon tutkimisen ja hoidon (n=6), asiakaslähtöisen työskentelyn (n=6) ja vuorovaikutustaitojen osalta (n=7), joissa oma osaaminen arvioitiin vähintään sujuvaksi osaamiseksi. Sujuvaa osaamista vähiten oli lääkehoidon (n=2), liikunnan (n=2), psykologisen (n=2), sosiaali ja lainsäädäntö osaamisen (n=2) ja insuliinihoidon osaamisen (n=3) osioissa.

4.4 Koulutuksen suunnittelu

Koulutus suunniteltiin osaamiskarttojen tulosten ja PotPa- projektiin osallistujien kanssa käytyjen keskustelujen pohjalta. Tarkoituksena oli lisätä osaamista niillä osa-alueilla, joissa osaaminen koettiin heikoimmiksi. PotPa projektin tapaamisessa sovittiin yhtenäinen osaamistaso, jollainen vastaanoton sairaanhoitajilla olisi hyvä olla. Tutkimuksesta saatujen tulosten perusteella laadittiin kolme erilaista potilastapausta, joita käsiteltiin Learnig-cafe koulutuksessa. Osaamiskartan tuloksia käytettiin pohjana koulutuksen suunnittelulle, ja sen avulla selvitettiin osallistujien lähtötaso. Lisäksi se tekee mahdolliseksi uuden oppimisen sitomisen olemassa olevaan osaamiseen. Tämä tukee osaamisen kehittymistä kohti kattavampaa osaamista. Osaamiskartta toimi hyvänä orientaationa koulutukselle saaden osallistujat perehtymään aihepiiriin jo ennen koulutuksen varsinaista käynnistymistä. Alkukokeen avulla koulutuksen sisältöä on mahdollista muokata kohderyhmän osaaminen huomioiden. (Hyppönen & Linden 2009)

4.5 Case tapaukset

Case-tapaukset on oppijakeskeinen menetelmä, joka sitouttaa osallistujat analysoimaan, arvioimaan, käsitteellistämään ja keskustelemaan hoitotyön käytännöistä. Sen

avulla voi oppia tunnistamaan ja ratkaisemaan hoitotyöhön liittyviä ongelmia. (Hanhilampi, Heikkilä & Salminen 2014, 11) Case-menetelmän avulla opetettavasta asiasta saa todenmukaisen kuvan ja menetelmän avulla hankittu tieto jää paremmin pitkäkestoiseen muistiin. (Forsgren ym. 2014, 165)

Case-menetelmän kautta oppiminen on koettu motivaatiota lisäävänä. Se kannustaa aktiiviseen tiedon etsimiseen ja se lisää tärkeitä yhteistyön taitoja. Lisäksi sen avulla opitaan analysoimaan ja refleктоimaan opiskeltavaa asiaa ja reflektion avulla voi huomata puutteita omassa ajattelussa. (Kauhanen ym. 2014, 12; Hanhilampi ym. 2014, 16)

Case-menetelmä sopii tyypin 2 diabeetikoita hoitaville vastaanoton sairaanhoitajille, koska tässä etsitään ongelmaratkaisun kautta uutta tietoa ja halutaan soveltaa jo olemassa olevaa tietoa tyypin 2 diabeetikoiden hoidosta. Tapauksista pyritään luomaan riittävän kiinnostavia ja todenmukaisia tilanteita jäljitteleviä sekä myös sopivan haastavia tälle ryhmälle. (Hanhilampi ym. 2014, 16)

Tässä opinnäytetyössä Case-tapaukset ovat tyypillisiä perusterveydenhuollon tyypin 2 diabetes asiakkaita. Tarkoituksena oli kehittää sellaisia Caseja, joiden avulla oli mahdollisuus lisätä koulutukseen osallistuvien diabetesosaamista sujuvaksi osaamiseksi, eli tasolle 3 (liite 1).

Case-tapausten luomista ohjasivat tulokset diabeteksen osaamiskartoista. Lisäksi PotPa-projektissa käsiteltiin moniammatillisesti osaamisvaatimuksia sekä diabeteksen vastuu lääkäri tarkisti Case-tapausten oikeellisuuden ennen koulutusta.

Koska varattu koulutusaika oli rajattu puoleentoista tuntiin, rajattiin caseien sisältöjen pääpaino lääke- ja insuliinihoidon sujuvaan ohjaamiseen.

Case 1: Tähän caseen sisältyy mm. tyypin 2 diabeetikon alkuohjauksen ja lääkehoidon ohjauksen antaminen. (liite 4)

Case 2: Tämän casen tavoitteena on mm. insuliini- ja lääkehoidon osaamisen lisääminen. (liite 5)

Case 3: Tämän casen tavoitteena on insuliinihoidon, lääkehoidon ja iäkkään diabeetikon hoidon osaamisen lisääminen. (liite 6)

4.6 Koulutuksen toteutus ja palaute osallistujilta

Koulutus toteutettiin Learnig Café menetelmällä, jossa käsiteltävinä asioina oli Case – potilas tapauksia. Tämä menetelmä on osallistava menetelmä. (Seppänen-Järvelä & Vataja 2009) Menetelmän keskeinen ajatus on, että sen avulla voidaan jakaa kokemuksia, luoda uutta tietoa ja rakentaa yhteistä näkemystä. Tämän menetelmän avulla saadaan suurikin ryhmä toimimaan yhdessä sekä kehittämään että kehittymään. Tämä onnistuu pieniä ryhmiä aktivoimalla. (Järvensivu, Nykänen & Rajala 2010)

Learning cafe eli oppimiskahvila on tapa ideoida ja oppia. Oppimiskahvila-menetelmä on prosessina yksinkertainen ja siinä keskitytään joidenkin teemojen tai kysymysten ratkaisuun ryhmässä. (Järvensivu ym. 2010)

Koulutuksen ajankohta sovittiin vastaanoton johtajan kanssa iltapäiväksi ja koulutuspaikka varattiin terveystieteiden ruokasalista. Vastaanoton sairaanhoitajille (10 henkilöä) lähetettiin kutsu Learnig Cafe koulutukseen sähköpostilla huhtikuussa 2018.

Ruokasaliin järjestettiin kolme pöytäryhmää. Kullekin pöydälle laitettiin yksi potilastapaus eli case. Lisäksi pöydälle varattiin kyniä ja tyhjiä papereita. Koulutukseen saapui paikalle 14 henkilöä. Heistä kaksi tuli puoli tuntia koulutuksen alkamisajankohdan jälkeen. Mukana olivat vastaanoton sairaanhoitajat, neljä opiskelijaa sekä yksi terveydenhoitaja. Aluksi heille kerrottiin koulutuksen tarkoitus ja näytettiin tulokset heidän täyttämistään Diabeteksen osaamiskartoista. Lisäksi selvitettiin mitä tarkoittaa sujuva osaaminen eri diabeteksen hoidon osa-alueilla. Tämän jälkeen osallistujille kerrottiin kuinka Learnig cafe koulutus on tarkoitus toteuttaa.

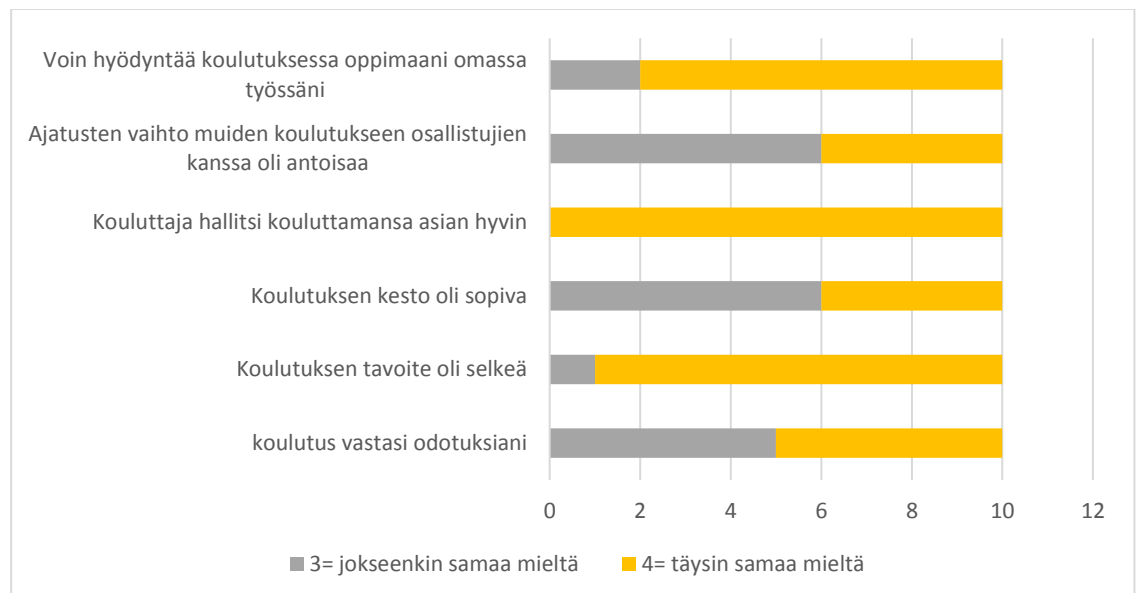
Osallistujat jakaantuivat vapaasti pienryhmiin pöytäkunnittain. Jokaisessa pöydässä oli 4-5 henkilöä. Osallistujat alkoivat pöytäkunnittain aktiivisesti etsimään ratkaisua pöydällä olevaan tapaukseen. Prosessin edetessä pöytäryhmien jäsenet vaihtoivat pöydästä toiseen, jolloin ryhmä pohtivat aiempia tuotoksia ja ideoi niitä eteenpäin. Ensimmäinen pöytien vaihto tehtiin 15 minuutin kuluttua aloittamisesta ja kaksi seuraavaa 10 minuutin välein. Ryhmässä keskustelu mahdollisti uusien näkökulmien muodostamisen. Erilaiset näkökulmat huomioitiin tapausten käsittelyssä ja kaikkia

esitettyjä vaihtoehtoja pohdittiin keskustellen. Menetelmä sisälsi tiedon yhdistelyä, arviointia ja soveltamista.

Kun kaikki ryhmät olivat pohtineet jokaista Casea, käytiin kaikki vielä yhdessä ne läpi. Jokaisesta Casesta oli mallivastaus, jota verrattiin ryhmien saamiin tuloksiin.

Koulutuksen lopuksi osallistujilta kerättiin palautetta kyselykaavakkeella (liite 7) koulutuksen hyödyllisyydestä ja ideoita seuraavia koulutuksia varten. Palautetta antoi 10 osallistujaa.

Koulutuspalautteen tulokset



Kuvio 2. Koulutuspalautteen tulokset

Vastaajista puolet (n=5) oli sitä mieltä, että koulutus vastasi täysin heidän odotuksiaan ja puolet oli siitä jokseenkin samaa mieltä. Koulutuksen tavoite oli selkeä yhdeksälle vastaajalle ja yksi oli jokseenkin samaa mieltä. Koulutuksen kesto puolestaan arvioitiin sopivaksi neljän vastaajan mielestä ja kuusi oli jokseenkin samaa mieltä. Kaikki vastaajat (n=10) olivat täysin samaa mieltä, että kouluttaja hallitsi kouluttamansa asian sisällön hyvin. Täysin samaa mieltä siitä, että ajatusten vaihto muiden koulutukseen osallistuvien kanssa oli antoisaa, oli neljä vastaajaa. Kuusi vastaajaa oli jokseenkin samaa mieltä. Koulutuksessa opittun asian hyödyntämisestä omassa työs-

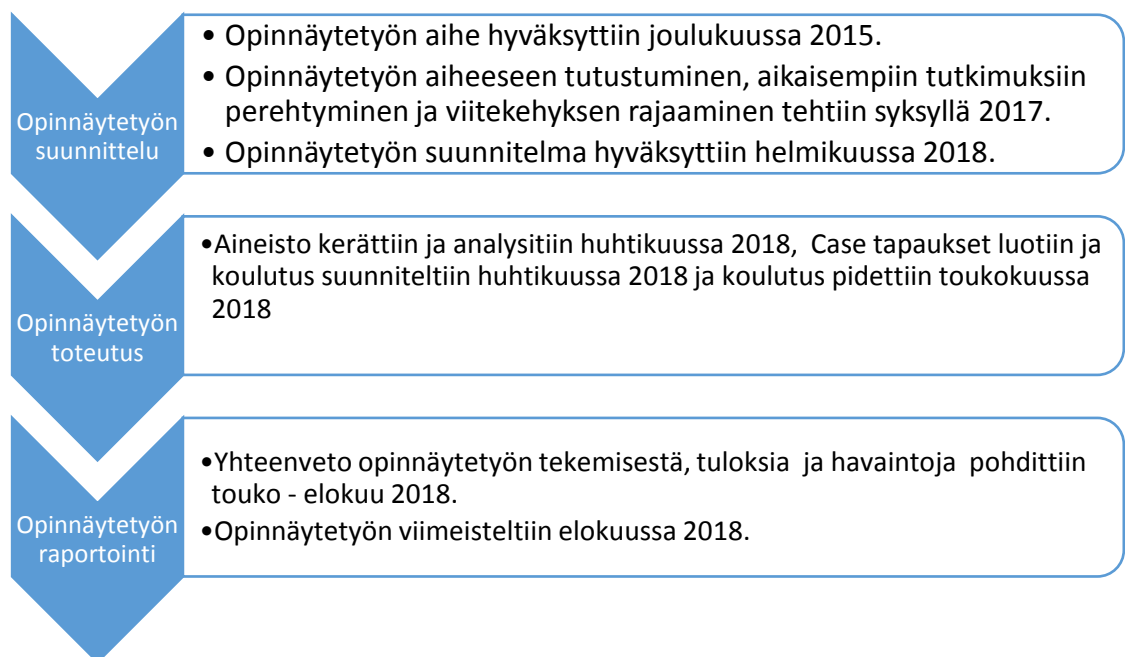
sään täysin samaa mieltä oli kahdeksan vastaajaa ja kaksi vastaajista oli jokseenkin samaa mieltä.

Koulutuksen kehittämiseksi ehdotettiin, että aikaa olisi hyvä olla enemmän. Nyt koulutuksen kesto oli puolitoista tuntia, mikä koettiin liian lyhyeksi. Lisäksi ehdotettiin koulutuksen pitämistä aamupäivällä iltapäivän sijaan. Koulutusta toivottiin pidettävän kaikille työntekijöille, sijaiset mukaan lukien.

5 Pohdinta

5.1 Toteutuksen pohdinta

Tämä opinnäytetyö oli prosessina mielenkiintoinen ja opettavainen. Työn edetessä huomio kiinnittyi siihen, kuinka yhteistyön sujuminen muiden osallistujien kanssa on tärkeää. Aikataulujen luominen ja niissä pysyminen on merkityksellistä työn etenemisen kannalta.



Kuvio 3. Opinnäytetyön prosessi

Suunnitelman laatiminen oli työläin vaihe ajallisesti. Opinnäytetyön toteutus eteni suunnitelman mukaisesti ja raporttia kirjoitettiin jatkuvasti työn edetessä.

5.2 Tulosten pohdinta

Diabeteksen osaamiskarttojen tulosten perusteella vastaanoton sairaanhoitajien osaaminen oli eritasoista. Se tekee haasteelliseksi case tapausten luomisen. Tarkoituksena oli kehitellä riittävän vaikeita ja ei liian helppoja potilas esimerkkejä. Koulutuksen tavoitteena oli hedelmällinen vuorovaikutus, jossa tietoa jaetaan kollegoille ja yhteistyö- ja ongelmaratkaisutaidot kehittyisivät (Hanhilampi ym. 2014, 12). Koulutuksesta saatujen palautteiden perusteella keskustelua ja ajatusten vaihtoa olisi voinut olla enemmän. Lisäksi menetelmän tavoitteena oli edistää opetettavan asian syvempää ymmärtämistä ja kriittistä ajattelua (Kauhanen, Heikkilä, Koskenniemi & Salminen 2014, 12), mutta case-tapausten käsittely oli pintapuolista asioiden luettelemista, jolloin syvemmän tiedon osaaminen ei tullut esille. Lisäksi hoitajat helposti keskittyivät laboratoriolähetteen tekemiseen ja hoitotoimenpiteiden järjestämiseen (Kiviaho-Tiippa 2012), jolloin varsinainen potilaan ohjaaminen jää vähemmälle. Mallivastauksien avulla pyrittiin lisäämään syvempää tietoa case kohtaisesti kokonaisvaltaisesta potilaan ohjaamisesta. Koulutukseen varattu aika oli liian lyhyt, mikä myös on vaikuttanut siihen, että tapausten syvällisempi käsittely jäi vähemmälle.

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli vahvistaa vastaanoton sairaanhoitajien osaamista tyypin 2 diabeetikon omahoidon ohjaamisessa. Diabetesosaamiskarttojen tulosten mukaan Pieksämäen terveyskeskuksen vastaanoton sairaanhoitajien osaaminen oli vaihtelevaa diabeteksen eri osa-alueilla. Koulutuksesta saadun palautteen perusteella koulutukseen osallistujat voivat hyödyntää saamaansa tietoa omassa työssään. Toisaalta tyypin 2 diabeetikon hoidon ohjaus on hyvin laaja kokonaisuus ja näin lyhyellä koulutuksella päästään oikeastaan vasta aloittamaan osaamisen vahvistaminen.

5.3 Opinnäytetyön eettisyys

Opinnäytetyö tehdään hyviä tieteellisiä käytäntöjä noudattaen. Hyvään tieteelliseen käytäntöön kuuluu rehellisyys, yleinen huolellisuus ja tarkkuus työtä tehdessä, tulosten tallentamisessa ja esittämisessä sekä tulosten arvioinnissa. Lisäksi opinnäytetyötä tehdessä sovelletaan tieteellisen tutkimuksen kriteerien mukaisia ja eettisesti kestäviä tiedonhankinta-, tutkimus- ja arviointimenetelmiä ja toteutetaan avoimuutta tuloksia julkaistessa. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012; Kuula 2015, 34)

Tässä opinnäytetyön suunnitelmassa eettisyys on otettu huomioon sen jokaisessa vaiheessa. Terveyskeskuksen tulosvastuujohtajan kanssa sovittiin yhteistyösopimus ja saatiin lupa kyselyn (Diabetesliiton osaamiskartan) suorittamiseen vastaanoton sairaanhoitajille. Kysely ei sisältänyt henkilökohtaisia tai arkaluontoisia asioita eikä henkilötietoja kysytty, jolloin henkilötietolakia noudatettiin. (Kuula 2009, 13) Vastaanoton sairaanhoitajille kerrottiin kyselyn tarkoitus ja kehittämistehtävän eteneminen. Osallistuminen oli vapaaehtoista. Kyselyn tulokset esitettiin yleisellä tasolla niin, että yksittäistä vastaaja ei tunnistettu. (Kuula 2015, 99)

Diabetesliiton koulutuspäällikön kanssa tehtiin kirjallinen sopimus Diabetesliiton osaamiskartan käytöstä, luovutuksesta, säilytyksestä ja hävittämisestä. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012)

Koulutus toteutettiin niin, että siinä tuettiin yhdessä tekemistä ja avointa vuorovaikutusta toisten koulutukseen osallistuvien osaamista arvostaen. Koulutuksen toteutuksessa huomioitiin osallistujien eritasoinen osaaminen laatimalla vaikeusasteeltaan erilaisia Caseja. Koulutuksesta saatuun palautteeseen suhtauduttiin myönteisesti ja avoimesti, ja palaute tullaan huomioimaan jatkossa seuraavia koulutuksia suunniteltaessa. (Helsingin Yliopisto 2012)

5.4 Opinnäytetyön luotettavuus

Tutkimuksen luotettavuutta arvioidaan tarkastelemalla sen reliabeliutta ja validiutta. Reliaabelius tarkoittaa tutkimustulosten toistettavuutta ja sen kykyä antaa ei-sattumanvaraisia tuloksia. Validius tarkoittaa tutkimuksen kykyä mitata juuri sitä mitä on haluttu mitata. (Hirsijärvi, Remes & Sajavaara 2007, 226)

Tässä opinnäytetyössä reliabeliutta voidaan arvioida diabeteksen osaamiskartta kyselyn avulla. Opinnäytetyössä käytettiin valmista Diabetesliiton kehittämää osaamiskarttaa, jonka tarkoituksena on selvittää vastaajan diabetesosaamista itsearviomallilla. Itsearviointi voi antaa virheellistä tietoa, koska subjektiivinen kokemus omasta osaamisesta voi olla ei-realistinen, suuntaa tai toiseen. Luotettavuutta voisi lisätä esim. pyytämällä työkaveria tai esimiestä täyttämään sama osaamiskartta työntekijästä.

Opinnäytetyön otoskoon vähäisyydellä (n9) on merkitystä tutkimuksen reliabeliuteen. Kyselyn tuloksia ei voida yleistää koko perusjoukkoa koskeviksi. (Hirsijärvi ym. 2007, 175)

Opinnäytetyön validiuteen vaikuttaa se, että opinnäytetyön tekijä ei tiedä kuinka huolellisesti osaamiskartan kysymyksiin on paneuduttu ja onko kaikki ymmärtäneet kysymykset oikein. Tähän pyrittiin vaikuttamaan ohjeistamalla selkeästi osaamiskartan täyttäminen kaikille paikalla olleille vastaajille. Myös koulutuspalautteen luotettavuuteen voi vaikuttaa se, että kouluttaja oli koulutukseen osallistujien työkaveri.

5.5 Johtopäätökset ja jatkotutkimus ehdotukset

Diabeetikkoja on Suomessa paljon. Jokainen terveydenhuollon ammattilainen kohtaa heitä omassa työssään. Diabeetikolla on oikeus tasavertaiseen ja laadukkaaseen hoitoon ja hoidonohjaukseen riippumatta hoitopaikasta tai hoitajasta. Siksi on tärkeää, että hoitajien osaamista diabeetikon hoidossa kehitetään ja lisätään. Tämän opinnäytetyö oli aloitus Pieksämäen terveyskeskuksen vastaanoton sairaanhoitajien osaamisen lisäämiselle tyyppin 2 diabeetikoiden omahoidon ohjaamisessa. Tarkoituksena on jatkaa koulutusta niin, että jokainen diabeetoksen hoidon osa-alue käydään läpi.

Nykyisin kunnat järjestävät julkiset sosiaali- ja terveystalvet. Hallituksen kaavailemassa sote-uudistuksessa vastuu palvelujen järjestämisestä siirtyy 18 maakunnalle. Uudistusta suunnitellaan aloitettavaksi 1.1.2021. Tavoitteena on luoda toimiva kokonaisuus, jossa jonoja on nykyistä vähemmän sujuvien palveluiden ja hoitopolkujen myötä. Asiakas voi valita, mistä hankkii tarvitsemansa sote-palvelut. Jatkossa julkisesti rahoitettuja sosiaali- ja terveystalvetta voivat tarjota julkiset, yksityiset ja kolmannen sektorin toimijat. Asiaksmaksut ovat samat kaikilla palvelujen tarjoajilla. (Valinnanvapaus N.d.) Asiakkaiden päätökseen siitä, mistä hankkii sote-palvelut, tulee vaikuttamaan mm. se, mistä he kokevat saavansa hyvää ja laadukasta hoitoa.

Uudistukseen kuuluu myös palvelulupaus, jonka maakunnat antavat asukkailleen järjestämisvastuullaan olevista palveluista. Palvelulupauksen tarkoituksena on toteuttaa sosiaali- ja terveystalvetta mm. niin, että asiakkaan näkemykset ja tarpeet otetaan huomioon ja palvelujen laatua, vaikuttavuutta ja kustannusvaikuttavuutta kehitetään. (Valinnanvapaus N.d.). Terveystalvettahuollon ammattilaisten osaamisen kehittämällä voidaan vaikuttaa palvelulupauksen toteutumiseen.

Jatkotutkimusaiheena olisi mielenkiintoista tehdä samanlainen kehittämistyö potilaiden/asiakkaiden näkökulmasta, jolloin potilaiden/asiakkaiden näkemykset ja tarpeet tulisi huomioiduksi. Potilaiden osaaminen kartoitettaisiin esimerkiksi samalla diabeteksen osaamiskartan avulla ja niiden tulosten perusteella vastaajat ryhmiteltäisiin osaamisen mukaan eri ryhmiin. Näille kaikille ryhmille suunniteltaisiin heidän tarpeitaan vastaavaa ryhmäohjausta.

Lähteet

Absetz, P., Oldenburg, B., Hankonen, N., Valve, R., Heinonen, H., Nissinen, A, Talja, M., Fogelholm, M. & Uutela, A. 2009. Type 2 Diabetes Prevention in the Real World Three-year results of the GOAL Lifestyle Implementation Trial. *Diabetes Care*; 32(8): 1418-1420.

Absetz, P. & Hankonen, N. 2011. Elämäntapamuutoksen tukeminen terveydenhuollossa: vaikuttavuus ja keinot. *Duodecim*;127:2265-2272.

Alahuhta, M. 2010. Tyypin 2 diabeteksen riskiryhmään kuuluvien työikäisten henkilöiden painonhallinnan ja elintapamuutoksen tunnuspiirteitä. Oulun yliopiston lääketieteellinen tiedekunta. Väitöskirjatyö.

Aro, E. 2007. Diabetes ja ruoka – teoriaa ja käytäntöä tereydenhuollon ja ravitsemusalan ammattilaisille. Diabetesliitto. Jyväskylä. Gummerus kirjapaino Oy

Ausili, D., Masotto, M., Dall'Ora, C., Salvini, L. & Di Mauro, S. 2014. A literature review on self-care of chronic illness: definition, assessment and related outcomes. *Professioni Infermieristiche*; 67 (3): 180-189

Blondon, K., Klasnja, P., Coleman, K., & Pratt, W. 2014. An exploration of attitudes toward the use of patient incentives to support diabetes selfmanagement. *Psychology & Health*; 29(5): 552-563.

Borgman, M. & Packalen, E. 2002. Parhaat käytännöt työyhteisön kehittämiseen. Tampere. Tammer-Paino Oy

Bylund CL., Peterson, EB. & Cameron, KA. 2012. A practitioner's guide to interpersonal communication theory: an overview and exploration of selected theories. *Patient Education and Counseling*; 87 (3): 261-267.

Cappuccio, FP., D'Elia, L., Strazzullo, P. & Miller, MA. 2010. Quantity and quality of sleep and incidence of type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. *Diabetes Care*; 33: 414–420.

Diabetes (online). Käypähoito-suositus. 2016. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Diabetes liiton asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. (viitatu 16.11.2016) Saatavilla Internetissä: www.kaypahoito.fi

Diabetesliitto 2016. Viitattu 26.10.2017. <http://www.diabetes.fi/diabetesliitto/jasenyhdistykset/diabetesyhdistykset>

Diabetesliitto 2007. Terveystenhuollon diabetesosaamiskartan käyttäjän käsikirja. Viitattu 20.03.2018 [http://www.diabetes.fi/Terveystenhuollon_Diabetesosaamiskartan_kayttajankasikirja_2016\(2\).pdf](http://www.diabetes.fi/Terveystenhuollon_Diabetesosaamiskartan_kayttajankasikirja_2016(2).pdf)

European Commission 2015. Scoping study on communication to address and prevent chronic diseases: Final Report. DG Health and Food Safety. ICF International; 6.

Engeström, Y. 2005. Kehittävä työn tutkimus, perusteita, tuloksia ja haasteita. Helsinki; Painatuskeskus

Forsgren, S., Christensen, T. & Hedemalm A. 2014. Evaluation of the case method in nursing education. *Nurse Education in Practice* 14(2), 164-169

Funnell, M.M., Brown, T.L., Childs, B.P., Haas L.B., Hoseney G.W., Jensen, B., Maryniuk, M., Peyrot, M., Piette, J.D., Reader, D., Siminerio, L.M., Weinger, K. & Weiss, M.A. 2012. National standards for diabetes self-management education. *Diabetes Care*; 35:101-108.

Glanz, K. & Bishop, D.B. 2010. The role of behavioral science theory in development and implementation of public health intervention. *Annual Review of Public Health*; 31: 399-418

Gray, C.M., Hunt, K., Mutrie, N., Anderson, A.S., Leishman, J., Dalgarno, L. & Wyke, S. 2013. Football Fans in Training: the development and optimization of an intervention delivered through professional sports clubs to help men lose weight, become more active and adopt healthier eating habits. *BMC Public Health*; 13: 232-249

Greenhalgh, T., Collard, A., Campbell-Richards, D., Vijayaraghavan, S., Malik, F., Morris, J. & Claydon, A. 2011. Storylines of self-management: narratives of people with diabetes from a multiethnic inner city population. *Journal of Health Services Research & Policy*; 16(1):37-43.

Griffith, L., Raina, P., Wu, H., Zhu, B. & Stathokostas, L. 2010. Population attributable risk for functional disability associated with chronic conditions in Canadian older adults. *Age Ageing*; 39 (6): 738–745.

HAMK, 2006. HELMI-seminaari "AMMATTIKYMPPI". Learning Cafe. 11 – 12.5.2006. Learning Cafen ohjeistus. Learning Cafen idea. Hämeen ammattikorkeakoulu, Ammatillinen opettajakorkeakoulu. (viitattu 20.03.2016)

Hanhilampi, N., Heikkilä, K. & Salminen, L. 2014. Case- Oppijakeskeinen menetelmä terveysalalla. Teoksessa Kauhanen, L., Heikkilä, K., Koskeniemi, J. & Salminen, L. (toim) 2014. Näyttöön perustuva opettaminen ja ohjaaminen vol. 2. Hoitotieteen laitoksen julkaisuja. Tutkimuksia ja raportteja A: 69/2014. Turun Yliopisto. Turku

Hansen, N.V., Brændgaard, P., Hjørnholm, C. & la Cour, S. 2014. Qualitative research building real-life interventions: user-involving development of a mindfulness-based lifestyle change support program for overweight citizens. *European Journal of Clinical Nutrition*; 68(10): 1129-1133.

Heikkinen, H. & Syrjälä, L. 2008. Tutkimuksen arviointi. Teoksessa Heikkinen, H., Rovio, E. & Syrjälä, L. (toim.) Toiminnasta tietoon. Toimintatutkimuksen menetelmät ja lähestymistavat. 3. korjattu painos. Helsinki: Hansaprint Direct Oy, 144-162.

Helsingin Yliopisto. 2012. Helsingin Yliopiston opetuksen ja opintojen eettiset periaatteet. Viitattu 21.5.2018. www.helsinki.fi/opetus/eettiset-periaatteet

Hyppönen, O., Linden, S. 2009. Opettajan käsikirja – Opintojaksojen rakenteet, opetusmenetelmät ja arviointi. Teknillisen korkeakoulun opetuksen ja opiskelun tuen julkaisuja 4/2009. Espoo (viitattu 20.03.2016) <http://www.lib.ttk.fi/Raportit/2009/isbn978522480637>http://www.opeko.fi/toinenaalto/Learning_cafe_ohjeistus.pdf

Huttu, S. 2012. Diabetespotilaan hoito perusterveydenhuollossa. Simulaatioskenaariot terveysalan perus- ja täydennyskoulutukseen. Oulunseudun Ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö. YAMK.

Huupponen, R. & Savontaus, E. 2017. Sulfonyyliureat ja muut insuliinin erityksen lisääjät. Lääketieteellinen farmakologia ja toksikologia. Duodecim lääketietokanta. Viitattu 9.4.2018

http://www.terveysportti.fi.ezproxy.jamk.fi:2048/terveysportti/dlr_laake.koti

Hätönen, H. 2011. Osaamiskartoituksesta kehittämiseen II. Helsinki. Educa-instituutti Oy. Järvensivu, T., Nykänen, K. & Rajala, R. 2010. Verkostojohtamisen opas: Verkostotyöskentely sosiaali- ja terveysalalla. Muutosvoimaa vanhustyön osaamiseen –hankkeen julkaisu. (Viitattu 20.03.2016) <http://verkostojohtaminen.fi/wpcontent/uploads/2011/01/>

IDF. International Diabetes Federation. Diabetes 2015. Viitattu 1.11.2015. <https://www.idf.org/complications-diabetes>

Ilanne-Parikka, P. 2011. Metabolic syndrome — lifestyle intervention in subjects with impaired glucose tolerance. University of Tampere. Acta Universitatis Tamperensis 1658. Väitöskirja.

Ilanne-Parikka, P. & Niskanen, L. 2015. Tyypin 2 diabeteksen hoito. Kirjassa Ilanne-Parikka, P., Rönnemaa, T., Saha, M.T. & Sane, T. Diabetes. Kustannus Oy Duodecim 2015, s. 343-378.

Januvia 100 mg tabl, kalvopääll 2018. Valmisteyhteenveto. Viitattu 10.05.2018. <https://janet.finna.fi/>, Terveysportti, Lääketietokanta

Johansson, K., Katajisto, J., Kettunen, J., Leino-Kilpi, H. & Montin, L. 2010. Total joint arthroplasty patients' perception of received knowledge of care. Orthopaedic Nursing; 29(4): 246-253.

Järvensivu, T., Nykänen, K. & Rajala, R. 2010. Verkostojohtamisen opas: Verkostotyöskentely sosiaali- ja terveysalalla. Muutosvoimaa vanhustyön osaamiseen –hankkeen julkaisu. (Viitattu 20.03.2016) <http://verkostojohtaminen.fi/wpcontent/uploads/2011/01/>

Kaakinen, P., Kääriäinen, M. & Kyngäs, H. 2012. The chronically ill patient's quality of counseling in the hospital. Journal of Nursing Education and Practice; 2: 114-123.

Kaakinen, P. 2013. Pitkäaikaissairaiden aikuisten ohjauksen laatu sairaalassa. Lääketieteellinen tiedekunta. Oulun yliopisto. Väitöskirjatyo.

Kaisanlahti, A. 2011 Elintapaohjaus ontuu. Diabetes ja lääkäri; 40(2): 34-36.

- Kananen, J. 2014. Toimintatutkimus kehittämistutkimuksen muotona. Miten kirjoitan toimintatutkimuksen opinnäytetyönä? Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja 185. Jyväskylä: Suomen Yliopistopaino – Oy Juvenes Print.
- Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2013. Tutkimus hoitotieteessä. Sanoma Pro Oy. Helsinki.
- Kansantaudit. Diabetes. Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. Päivitetty 5.11.2015. Viitattu 20.11.2017 <https://thl.fi//fi/web/kansantaudit/diabetes/diabeteksen-yleisyys>
- Kempainen, V., Kiema, M. & Kvist, T. 2013. Omahoidon ohjauksen sisällöt sydämen vajaatoimintapotilaan hoitotyössä. Hoitotyön tutkimussäätiö. Päivitetty 13.8.2013. Viitattu 23.04.2018. http://www.hotus.fi/suositukset/sydamen_vajaatointapotilaan.pdf
- Kiviaho-Tiippana, A. 2012. Diabeetikon jalkaongelmien ennaltaehkäisy Itä- Suomessa. Jalkojen kunto, omahoitokäytänteet, ohjaus ja seuranta diabeetikoiden arvioimana. Itä-Suomen yliopisto. Dissertations in Health Sciences. Väitöskirja.
- Korkiakangas, EE., Alahuhta, MA. & Laitinen, JH. 2009. Barriers to regular exercise among adults at high risk or diagnosed with type 2 diabetes: a systematic review. *Health Promotion International*; 24(4): 416-427.
- Koski, S. 2009. Diabetes terveydenhuoltoalan koulutuksessa. Selvitys ja suositukset. Dehko raportti 2009:1
- Koski, S. 2017. Diabetesbarometri. Suomen Diabetesliitto. Viitattu 24.05.2018 https://www.diabetes.fi/files/9197/Diabetesbarometri_2017_web.pdf
- Kupias, P. 2007. Kouluttajana kehittyminen. Verkostojohtamisen opas. Helsinki: Yliopistopaino.
- Kuula, A. 2015. Tutkimusetiikka. Aineistojen hankinta, käyttö ja säilytys. Vantaa. Hansaprint Oy.
- Kyngäs, H., Kääriäinen, M. & Lipponen, K. 2006. Potilasohjauksen haasteet. Käytännön työhön soveltuvat ohjausmallit. Oulu. Oulun yliopisto, Hoitotieteen ja terveyshallinnon laitos.
- Kähkönen, O., Kankkunen, P. & Saaranen, T. 2012. Sepelvaltimotautia sairastavan potilaan ohjaus. *Hoitotiede*; 24(3): 201–215.
- Kääriäinen, M. 2008. Potilasohjauksen laatuun vaikuttavat tekijät. Tutkiva hoitotyö. *Hoitotieteellinen lehti*. 4/2008 Kouvola. ScanWeb Oy.
- Käypä hoito – suositus. 2016. Diabetes. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Sisätautilääkäreiden yhdistyksen ja Diabetesliiton Lääkärineuvoston asettama työryhmä. Helsinki; Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Viitattu 1.2.2018 www.kaypahoito.fi
- Laki potilaan oikeuksista 785/1992 . Finlex- valtion säädöstietopankki. Ajantasainen lainsäädäntö. Viitattu 06.04.2016. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785>

- Lawn, S., McMillan, J. & Pulvirenti, M. 2010. Chronic condition selfmanagement: expectations of responsibility. *Patient Education and Counseling*; 84(2): 5-
- Lindström, J., Peltonen, M., Eriksson, JG., Ilanne-Parikka, P., Aunola, S., Keinänen-Kiukaanniemi, S., Uusitupa, M. & Tuomilehto, J. 2013. Improved lifestyle and decreased diabetes risk over 13 years: long-term follow-up of the randomised Finnish Diabetes Prevention Study (DPS). *Diabetologia*; 56: 284-293. 8.
- Lommi, M., Matarese, M., Alvaro, R., Piredda, M. & De Marinis, MG. 2015. The experiences of self-care in community-dwelling older people: A metasynthesis. *International Journal of Nursing Studies*; 12: 1854–1867.
- Mattila, E. 2011. Aikuispotilaan ja perheenjäsenen emotionaalinen ja tiedollinen tuki sairaalahoidon aikana. *Acta Universitatis Tamperensis* 1107. Väitöskirja.
- May, S. 2010. Self-management of chronic low back pain and osteoarthritis. *Nature Reviews Rheumatology*; 6(4):19
- Metforem 500 mg depot tbl. 2016. Valmisteyhteenveto. Viitattu 10.05.2018. <https://janet.finna.fi/>, Terveysportti, Lääketietokanta
- Mustajoki, P. 2016. Tyypin 2 diabeteksen hoito. *Duodecim*; 4
- Novak, M., Costantini, L., Schneider, S. & Beanlands, H. 2013. Approaches to self-management in chronic illness. *Seminars in Dialysis*; 26 (2): 188–194. 9-209.
- Opetusministeriö. 2006. Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon. Koulutuksesta valmistuvien ammatillinen osaaminen, keskeiset opinnot ja vähemmäis opintopisteet. Opetusministeriön työryhmän muistioita ja selvityksiä 2006. www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/julkaisut/2006/liitteet/fr24.pdf?lang=fi
- Paakari, I., Paakari, P. & Forsell, M. 2018. Eksenatidi. Lääkeopas *Duodecim*. Viitattu 09.04.2018
http://www.terveysportti.fi.ezproxy.jamk.fi:2048/terveysportti/dlr_laake.koti
- Pellinen, T., Villberg, J., Raappanen, M., Leino-Kilpi, H. & Kettunen, T. 2016. Knowledge expectations of recently diagnosed patients with knee osteoarthritis. *Journal of Advanced Nursing*; 6: 1-12.
- Peltola, L. 2010. Osaamisen johtamista tarralapuilta toimenkuviksi. Opinnäytetyö (YAMK). *Palveluliiketoiminnan koulutusohjelma. Restonomi (ylempi AMK). Turun ammattikorkeakoulu.* (Viitattu 20.03.2016)
https://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/16437/Peltola_Liisa.pdf?sequence=1
- Rautavirta, M. & Härmä-Rodrigues, S. 2018. Insuliinipistojen pistopaikat. *Diabetes. Käypä hoito – suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomalaisen Kardiologisen seuran asettama työryhmä. Helsinki. Suomalainen lääkäri-seura Duodecim.* Viitattu 12.4.2018. www.käypähoito.fi
- Regenstein, M., Andres, E., Nelson, D., David, S., Lopert, R. & Katz, R. 2012. Medication Information for Patients with Limited English Proficiency: Lessons from the European Union. *Journal of Law, Medicines & Ethics*. 2012; 40 (4). 1025-1033.

Riegel, B., Jaarsma, T. & Stromberg, A. 2012. A Middle-Range Theory of SelfCare of Chronic Illness. *Advances in Nurses Science*; 35(3): 194-204.

Rintala, T-A., Himanen, O., Jokela, K., Luukkanen, M., Niittyniemi, H., Nikkanen, P. & Seppänen, S. 2006. Diabeteshoitotyön osaamisen tehostaminen terveystieteen koulutuksessa. *Dehko-raportti 2006:1*. Suomen Diabetesliitto ry. Tampere.

Rintala, TM. 2014. Diabeteksen näkyvä ja näkymätön läsnä oleminen. Substantiivinen teoria aikuisen diabetesta sairastavan henkilön perheen arkielämästä. Tampereen Yliopisto. Tampere. Väitöskirja

Ryhänen, A., Rankinen, S., Siekkinen, M., Saarinen, M., Korvenranta, H. & Leino-Kilpi, H. 2012. The impact of an empowering Internet-based breast cancer patient pathway programme on breast cancer patients' knowledge: A randomised control trial. *Patient Education and Counseling*; 88(2): 224- 231.

Sarajärvi, A. 2011. Asiantuntijuus hoitotyössä. Teoksessa Nurminen, R. (toim.) 2011. Tulevaisuuden erityisosaaminen erikoissairaanhoidossa. Turku. Turun ammattikorkeakoulun raportteja

Savontaus, E. 2017. Natrium-glukoosi-kuljettajaproteiini 2:n estäjät. *Lääketieteellinen farmakologia ja toksikologia*. Duodecim lääketietokanta. Viitattu 09.04.2018 http://www.terveysportti.fi.ezproxy.jamk.fi:2048/terveysportti/dlr_laake.koti

Savontaus, E. & Huupponen, R. 2017. Inkretiini-vaikutteiset valmisteet. *Lääketieteellinen farmakologia ja toksikologia*. Duodecim lääketietokanta. viitattu 09.04.2018. http://www.terveysportti.fi.ezproxy.jamk.fi:2048/terveysportti/dlr_laake.koti

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2016. Kärkihanke. Terveiden ja hyvinvoinnin edistäminen ja eriarvoisuuden vähentäminen. STM:n raportteja ja muistioita 2016:50 http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/75362/Rap_ja_mui_2_2016_.pdf?sequence=1&isAllowed=y113.

SOSTE. Suomen sosiaali ja terveys ry. 2016. Arviointityökaluja. Viitattu 14.04.2016 <http://www.soste.fi/elinvoimaiset-jarjestot/arviointi-jarjestoissa/arviointityokaluja-3>

Steinsbekk, A., Rygg, L., Lisulo, M., Rise, MB. & Fretheim, A. 2012. Group based diabetes selfmanagement education compared to routine treatment for people with type 2 diabetes mellitus. A systematic review with metaanalysis. *BMC Health Services Research*; 12: 213.

Suomen diabetesliitto ry. Diabeteksen ehkäisyn ja hoidon kehittämisohjelma (DEHKO 2000-2010) DEHKO-raportti 2007:2 [www.diabetes.fi/fles/235/2007_2_Diabeteksen_ehkäisyn_ja_hoidon_kehittämisohjelma_DEHKO_2000_2010_pdf_601_kt.pdf](http://www.diabetes.fi/fles/235/2007_2_Diabeteksen_ehkaeisy_n_ja_hoidon_kehittamisohjelma_DEHKO_2000_2010_pdf_601_kt.pdf)

Suonsivu, K. 2014. Työhyvinvointi osana henkilöstöjohtamista. 2. painos. Painettu EU:ssa

Toujeo 300 U/ml inj. liuos, esitäytetty kynä. 2018. Valmisteyhteenveto. Viitattu 01.04.2018. <https://janet.finna.fi>, Terveystietokanta

Turpeenniemi, K. 2013. Kompetenssilla kohti jaettua asiantuntijuutta. Teoksessa Kangastie, H. (toim.) 2013. Osaamis ja ongelmaperustainen oppiminen hyvinvointialalla – Kokemuksia ja käytänteitä uudesta toimintatavasta. Rovaniemi. Rovaniemen ammattikorkeakoulun julkaisusarja C nro 41. Viitattu 04.04.2016. <http://www.ramk.fi/loader.aspx?id=7bada80a-b679-4b4f-ab84-92f0c13ba472>

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen suomessa. www.tekn.fi Viitattu 02.11.2017

Töyry, J. 2007. Diabetes. Kuopio: UNIpress Oy.

Valinnanvapaus. N.d. Valtioneuvoston maakunta-soteuudistussivuston verkkosivu. Viitattu 10.08.2018 <https://alueuudistus.fi/soteuudistus/asiakkaan-valinnanvapaus>

Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014. Terveyttä ruoasta. Suomalaiset ravitsemussuositukset. Juvenes Oy. Helsinki.

Vanstone, M., Giacomini, M., Smith, A., Brundisini, F., DeJean, D. & Winsor, S. 2013. How diet modification challenges are magnified in vulnerable or marginalized people with diabetes and heart disease: A systematic review and qualitative meta-synthesis. Ontario Health Technology Assessment Series; 13(14): 1-40.

Varidee, M. 2012. The UK “Expert Patient Program” and self-care in chronic disease management: An analysis. European Geriatric Medicine; 3: 201-205.

Vataja, K. 2009. Kompetenssi – kehittävää työtä. Teoksessa Seppänen-Järvelä, R. Vataja, K. (toim.) 2009. Työyhteisö uusille urille – kehittäminen osaksi arjen työtä. Jyväskylä. PS-kustannus

Viitala, K. 2007. Henkilöstöjohtaminen, strateginen kilpailutekijä. Helsinki. Edita Publishing

Vilkka, H. 2015. Tutki ja kehitä. PS-kustannus. Jyväskylä

Virtanen, P., Paavilainen, E., Helminen, M. & Åstedt-Kurki, P. 2010. Aivoverenkiertohäiriöpotilaan tiedonsaanti päivystyspoliklinikalla. Hoitotiede; 22(4): 302–311. Oy

Waller, K. 2011. Leisure-time physical activity, weight gain and health. A prospective follow-up in twins. Studies in Sport, Physical Education and Health 175. University of Jyväskylä. Väitöskirja.

White, RO., Eden, S., Wallston, KA., Kripalani, S., Barto, S., Shintani, A. & Rothman, RL. 2015. Health communication, self-care, and treatment satisfaction among low-income diabetes patients in a public health setting. Patient Education and Counseling; 98(2): 144-149.

Liitteet

Liite 1

Hyvä vastaanottotyötä tekevä sairaanhoitaja!

Opiskelen Jyväskylän ammattikorkeakoulussa ylempää ammattikorkeakoulututkintoa kliinisen asiantuntijan tutkinto-ohjelmassa kliiniseksi asiantuntijaksi. Opinnäytetyöni aihe on

Pieksämäen perusterveydenhuollon vastaanoton sairaanhoitajien osaamisen kehittäminen tyypin 2 diabeetikon omahoidon tukemisessa

Tarkoituksenani on pyytää teitä täyttämään diabetesosaamiskartat 11.4.2018 osastokokouksen yhteydessä. Osaamiskartan täyttäminen on vapaaehtoista ja niiden tuloksia käsittelemme anonymisesti ja yleisellä tasolla niin, ettei yksittäistä vastaajaa tai hänen antamiaan tietoja voida tunnistaa opinnäytetyön raportoinnissa.

Näiden osaamiskarttojen tulosten perusteella luon neljä tyypillistä tyypin 2 diabetespotilaan kuvausta, joita käsittelemme Learning-cafe koulutuksessa ensin pienissä ryhmissä ja lopuksi kaikki yhdessä.

Learnig-cafe koulutuksen ajankohdan ilmoitan myöhemmin.

Opinnäytetyön toteuttamiselle on haettu ja saatu lupa tulosvastuu johtaja Mari Teittiseltä.

Yhteistyöterveisin

Anne-Mari Hämäläinen

Liite 4

CASE 1

Tähän caseen sisältyy mm. tyypin 2 diabeetikon alkuohjauksen ja lääkehoidon ohjauksen antaminen.

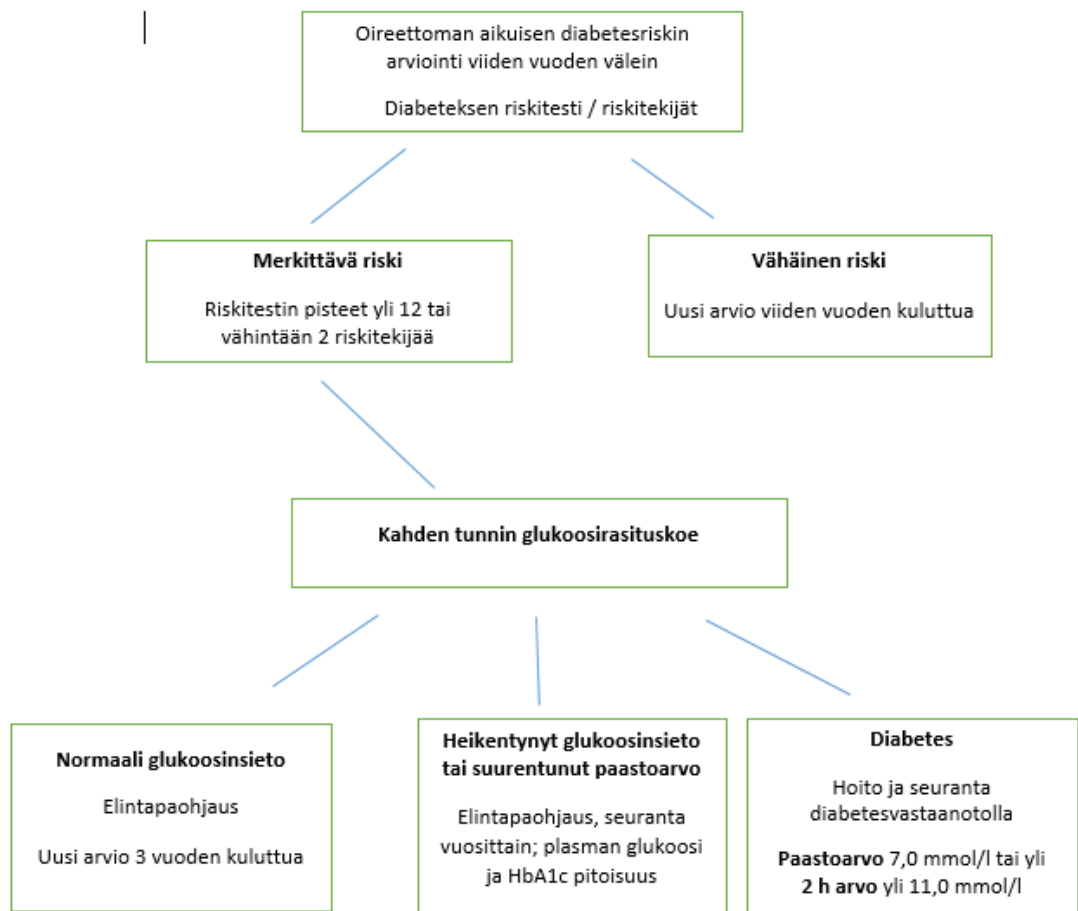
Vastaanotolle tulee 40 vuotias nainen, joka on täyttänyt diabetesriskitestin. Tuloksena on 12 pistettä.

A) Kuinka potilaan hoito jatkuu? Kolme eri vaihtoehtoa.

B) Lääkäri määrää aloitettavaksi Metforminin 500 mg ja Januvian 100 mg. Kuinka ohjaat potilasta?

VASTAUS A:

Kaavio 1 Diabeteksen seulontamalli esimerkki



- 1) Jos potilaalla todetaan normaali glukoosinsieto -> elintapaohjaus ja uusi arvio kolmen vuoden päästä
- 2) Jos potilaalla todetaan heikentynyt glukoosin sieto tai suurentunut paastoarvo -> elintapaohjaus + seurataan vuosittain plasman glukoosi ja HbA1c
- 3) Jos potilaalla diagnosoidaan tyyppin 2 diabetes

➔ Sairauden toteamisvaiheessa ohjattavat asiat

Hoidonohjauksen tavoitteena on antaa diabeetikolle mahdollisimman hyvät tiedot ja taidot hoidon toteuttamiseen ja sitä koskevien päivittäisten valintojen ja päätösten tekemiseen, tukea hoidossa jaksamista ja elämänlaatua sekä estää diabeteksen akuutteja komplikaatioita ja lisäsairauksia. Hoidonohjaus on moniammatillista yhteistyötä, johon osallistuvat tarpeen mukaan lääkäri, hoitaja, ravitsemusterapeutti, jalkaterapeutti, fysioterapeutti, sosiaalityöntekijä, psykologi tai muu mielenterveyden ammattilainen, suun terveyden ammattilainen. (Diabetes: Käypä hoito – suositus 2016)

Ohjauksessa keskitytään sairauden toteamisvaiheessa välttämättömiin perustietoihin ja – taitoihin sairaudesta. Vastaanotolla myös kerrataan läpikäytyjä asioita, jolloin varmistetaan asian ymmärtäminen.

Kun potilaalle aloitetaan ruokavalio tai oraalinen lääkehoito, käydään läpi seuraavat asiat:

- 1) Miksi on tärkeää hoitaa, vaikka ei ole oireita
- 2) Mitä T2DM sairautena tarkoittaa
- 3) Ruokavalio – yksilöllisen tarpeen mukaan, painonhallinnan merkitys
- 4) Omahoidon ja elintapojen merkitys
- 5) Lääkehoidon vaikutus
- 6) Verensokerin ja verenpaineiden omaseuranta ja tavoitteet

Diabetekseen sairastuminen voi olla kokemuksena hyvin erilainen riippuen diabetestyyppistä, elämäntilanteesta, aikaisemmista diabeteskokemuksista ja – tiedoista. Sairastumisen alkuvaiheessa on oltava valmis käsittelemään sairastumisen aiheuttamia tunteita ja tarvittaessa potilas ohjataan psykologin vastaanotolle. Hoidon ohjaus jatkuu koko eliniän. Asioiden systemaattisen ohjaamisen jälkeen tarvitaan ohjausta, jossa sekä päivitetään tietoja että etsitään ratkaisuja ajankohtaisiin hoidon ongelmiin. Ohjaus etenee tarvelähtöisesti. (Diabetes: Käypä hoito – suositus 2016)

VASTAUS B:

Metforminin ja Januvian aloitus ohjaus

Hyvällä lääkehoidon ohjauksella voidaan lisätä potilaan sitoutumista omahoitoonsa (Ropenstein, Andres, Nelson, David, Lopert & Katz 2012, 1025). Ohjauksessa tulee kertoa lääkkeen vaikutus ja sen seuranta, oikea annostelu ja tavallisimmat sivuvaikutukset (Kemppainen, Kiema & Kvist 2013, 7).

- Metforminin annostelu:

Metformin 500 mg aloitetaan ottamalla yksi tabletti iltaisin. Annosta nostetaan viikon kuluttua ottamalla toinen tbl aamulla. Annos nostoja jatketaan viikon välein lisäämällä

yksi tabletti vuoroin iltaan ja vuoroin aamuun, kunnes paastoglukoosi on alle 7 mmol/l. Maximi päiväannos on 3 grammaa. (Metorem 500 mg debot tbl 2016)

- **Metforminin vaikutus ja seuranta:**

Metformiinia käytetään yleensä tyyppin 2 diabeteksen ensimmäisenä lääkkeenä ja se aloitetaan yleensä diagnoosivaiheessa. Sen päävaikutus on maksan glukoosituotannon vähentäminen. Metformiini ei aiheuta hypoglykemioita yksinään käytettynä tai yhdistettynä glitasoniin, GLP-1-analogiin, DPP-4:n estäjiin tai SGLT-2:n estäjiin. (Diabetes: Käypä hoito – suositus 2016)

Metformiini vähentää glukoosin syntymistä maksassa estämällä glukoneogeneesia ja glykogenolyyssia. Se alentaa sekä perus- että aterianjälkeistä glukoosipitoisuutta plasmassa. Metformiini lisää perifeeristen kudosten, erityisesti lihassolujen herkkyyttä insuliinille. Se ei lisää insuliinin eritystä eikä näin ollen aiheuta hypoglykemiaa. Lisäksi Metformin hidastaa glukoosin imeytymistä suolistosta. (Metforem 500 mg debot tbl 2016)

Metformiinin käyttö on painon hallinnan kannalta edullista, koska kliinisissä tutkimuksissa on todettu metformiinin käyttäjän painon pysyneen samassa tai paino on vähän laskenut. Lisäksi sillä on suotuisa vaikutus rasva-aineenvaihduntaan. Sen on todettu vähentävän kokonaiskolesteroli-, LDL-kolesteroli- ja triglyseriditasoja. (Metforem 500 mg debot tbl 2016.)

Metformiinia käytetään yleensä tyyppin 2 diabeteksen ensimmäisenä lääkkeenä ja se aloitetaan yleensä diagnoosivaiheessa. Sen päävaikutus on maksan glukoosituotannon vähentäminen, joten sen tavoitteena on paastoglukoosiarvon pienentäminen. Metformiini ei aiheuta hypoglykemioita yksinään käytettynä tai yhdistettynä glitasoniin, GLP-1-analogiin, DPP-4:n estäjiin tai SGLT-2:n estäjiin. (Diabetes: Käypä hoito – suositus 2016)

- **Metforminin tavallisimmat sivuvaikutukset:**

Yleisimmät haittavaikutukset ovat gastrointestinaaliset oireet, jotka liittyvät yleensä hoidon aloitukseen ja ovat yleensä tilapäisiä. Näitä oireita voidaan minimoida ottamalla metformiini ruokailun jälkeen. Lisäksi oireita voidaan vähentää aloittamalla

lääke pienellä annoksella lisäten annosta viikon välein glukoosiarvojen mukaan. (Diabetes: Käypä hoito – suositus 2016)

Metformiinin kertyminen voi altistaa laktaattiasidoosille munuaisten vajaatoiminnassa, runsaan alkoholin käytön yhteydessä sekä kuivumiselle altistavissa tilanteissa kuten gastroenteriitissä. Metformiini on vasta-aiheinen munuaisten merkittävässä vajaatoiminnassa, koska se poistuu lähinnä munuaisten kautta. (Diabetes: Käypä hoito – suositus 2016)

Metformiinin pitkäaikaiseen käyttöön voi liittyä B-12-vitamiinipitoisuuden pieneneminen. B-12-vitamiinin pitoisuus tulee tarkistaa 3-5 vuoden välein. (Diabetes: Käypä hoito – suositus 2016)

Vasta-aiheita metformiinin aloitukselle ovat mm. yliherkkyys metformiinihydrokloridille tai sen apuaineille, akuutti metabolinen asidoosi tyypistä riipumatta, vaikea munuaisten vajaatoiminta (GFR < 30 ml/min), diabeteskooman esiaste, dekompensoitunut sydämen vajaatoiminta, keuhkojen vajaatoiminta, äskettäinen sydänkohtaus, sokki, heikentynyt maksantoiminta, alkoholismi, akuutti alkoholimyrkytys ja akuutit tilat kuten vakava tulehdus ja kuivuminen. (Januvia 100 mg, tabl kalvopääll 2018)

- **Januvian annostelu:**

Annos on 100 mg sitagliptiinia kerran vuorokaudessa, esim. aamulla. Jos potilas unohtaa ottaa Januvia-annoksen, hänen on otettava se heti muistaessaan. Samana päivänä ei pidä ottaa kaksinkertaista annosta.

- **Januvian vaikutus ja seuranta:**

Januvia on tarkoitettu tyypin 2 diabetesta sairastaville aikuisille potilaille parantamaan glukoositasapainoa.

-Januvia (sitagliptiini) kuuluu Gliptiineihin, jotka suurentavat elimistön tuottamien suolistohormonien GLP-1:n ja GIP:n pitoisuutta estämällä niitä hajottavan DPP-4-entsyymin toiminnan. Ne parantavat glukoosista riippuvaista insuliinin eritystä ja sopivat aterianjälkeisen liiallisen verensokerin nousun hoitoon. Ne ovat kohtalaisen tehokkaita ja turvallisia, eikä niiden käyttöön liity hypoglykemian riskiä ja ne voidaan yhdis-

tää kaikkien oraalisten diabeteslääkkeiden kanssa. Sen tehoa voidaan tarkastella mittaamalla veren glukoosipitoisuus ennen ateriala ja 1,5 – 2 h aterian jälkeen. Jos post-brandiaalinen (aterianjälkeinen) arvo nousee ateriala edeltävää arvoa max 2 mmol/l, lääkkeen vaste on hyvä. (Diabetes: Käypä hoito – suositus 2016)

Munuaisten vajaatoiminnassa Januvian annosta tulee pienentää. Jos GFR 30–45 annos on 50 mg /vrk. Vaikeassa munuaisten vajaatoiminnassa (GFR \geq 15 – < 30 ml/min) ja loppuvaiheen munuaissairaudessa (GFR < 15 ml/min), mukaan lukien hemodialyysiä tai peritoneaalidialyysiä vaativa munuaisten vajaatoiminta, Januvia-annos on 25 mg kerran vuorokaudessa. Koska munuaisten vajaatoiminta vaatii annoksen muuttamista, munuaistoiminnan arvioimista suositellaan ennen Januvia-hoidon aloittamista ja ajoittain sen jälkeen. (Diabetes: Käypä hoito – suositus 2016)

- **Januvian tavallisimmat sivuvaikutukset:**

Gliptiinien tavallisimpia haittavaikutuksia ovat päänsärky ja pahoinvointi. Gliptiinit eivät aiheuta hypoglykemiaa yksin käytettynä eikä yhdistettynä metformiiniin. Vakavana haittavaikutuksena Gliptiinien käytön yhteydessä on raportoitu akuutteja haimatulehduksia; Potilaille tulee kertoa akuutin haimatulehduksen tyypillisistä oireista: jatkuva, voimakas vatsakipu. Haimatulehduksen on todettu hävinneen, kun sitagliptiinin käyttö on lopetettu (tukihoidon kanssa tai ilman sitä), mutta hyvin harvoja nekrotisoivia tai hemorragisia haimatulehduksia ja/tai kuolemia on raportoitu. Jos haimatulehdusta epäillään, Januvian ja muiden sitä mahdollisesti aiheuttavien lääkevalmisteiden käyttö tulee lopettaa. Jos akuutin haimatulehduksen diagnoosi on varmistunut, Januvia-hoitoa ei pidä aloittaa uudelleen. Varovaisuutta on noudatettava, jos potilaalla on aiemmin ollut haimatulehdus. (Savontaus & Huupponen, 2017; Diabetes: Käypä hoito – suositus 2016)

Liite 5

CASE 2

Tämän casen tavoitteena on mm. insuliini- ja lääkehoidon osaamisen lisääminen

55-vuotias mies, jolla on tyypin 2 diabetes, sepelvaltimotauti, hypertensio ja hyperkolesterolemia. Tulee nyt vastaanotolle työterveyslääkärin lähetteellä diabeteksen huonon hoitotasapainon vuoksi. HbA1c 92 mmol/mol. Satunnaisesti mitannut verensokereita, jolloin arvot aamulla olleet 7-9 mmol/l ja iltapäivällä ja illalla verensokerit olleet 16–22 mmol/l. Verenpaineita ei ole kotona mitannut. Työterveyshoitajan mittaamana keskiarvo 160/99 ja pulssi 98/min, tasainen. Paino 120 kg, BMI 40. Tuoreet laboratoriotulokset: LDL 4,2, HDL 0,7, Trigly 4,2, Krea 130, Na 140, K 4,2.

Ammattikseen ajaa rekkaa. Ruokailut epäsäännöllisiä ja tulee usein käytyä huoltoasemilla ruokailemassa. Liikuntaa ei harrasta, koska siihen ei ole aikaa. Asuu vaimon kanssa omakotitalossa. Tupakoi askin päivässä ja alkoholia viikonloppuisin kohtuudella käyttää.

Lääkitys: Levemir 100 ky iltaisin, Losartan 50 mg ½ x 1, Asa 100 mg 1x1. Simvastatiini 20 mg 1x1 potilaalle määrätty, mutta potilas ei sitä käytä.

1) Kuinka ohjaat potilasta kun lääkäri on

- A) vaihtanut Levemir insuliinin Toujeo insuliiniin?**
- B) aloittanut uutena lääkkeenä potilaalle SGLT-2:n estäjän?**
- C) aloittanut uutena lääkkeenä potilaalle liraglutidin?**

2) Tee potilaalle hoitosuunnitelma.

VASTAUS 1 A:

Kerran vuorokaudessa pistettävästä perusinsuliinista voidaan siirtyä kerran vuorokaudessa pistettävään Toujeo-insuliiniin käyttäen samaa yksikkömäärää kuin aiemmassa perusinsuliinin annoksessa. (Tojeo 300 U/ml inj.liuos, esitötetty kynä 2018)

Glargiini 300:n (300 yks./ml) (**Toujeo**)vaikutusaika on pidempi kuin detemir -insuliinin. Detemir-insuliinin (Levemir) vaikutusaika kestää annoksen mukaan noin 12–24 tuntia ja Toujeon vaikutusaika on 24–36 h. Toujeo on perusinsuliini, joka pistetään kerran vuorokaudessa mihin vuorokaudenaikaan tahansa, mutta mieluiten samaan aikaan joka päivä. Annostus (annos ja sen ajoitus) on sovitettava yksilöllisen vasteen mukaan. Potilas voi tarvittaessa pistää Toujeo-annoksen enintään 3 tuntia ennen tavallista pistosajankohtaa tai enintään 3 tuntia sen jälkeen. (Diabetes: Käypä hoito-suositus 2016; Toujeo 300 U/ml inj.liuos, esitötetty kynä 2018)

Jos potilas unohtaa pistää annoksen, häntä on neuvottava tarkistamaan verensokeri ja sen jälkeen palaamaan tavallisen pistosaikataulun mukaiseen kerran vuorokaudessa tapahtuvaan pistämiseen. Potilaalle on kerrottava, ettei hän saa pistää kaksinkertaista annosta korvatakseen unohtamansa annoksen. (Diabetes: Käypä hoito-suositus 2016; Toujeo 300 U/ml inj.liuos, esitötetty kynä 2018)

Glukoosipitoisuuden omaseuranta on yksi tärkeimmistä hoitokeinoista ja se on välttämätöntä, jotta insuliinihoitoinen diabeetikko voisi päästä hoitotavoitteeseensa. Mittausten määrän kasvaessa glukoositaso paranee. Sen avulla on mahdollista säätää insuliinia ja seurata ruokailun vaikutusta verensokereihin. Omamittausten tarve, ajan kohta ja numeeriset tavoitteet määritellään yksilöllisesti huomioiden hoitomuoto, glukoositasapaino, hypoglykemiaherkkyys, päivärytmi ja potilaan omat valmiudet. (Diabetes: Käypä hoito-suositus 2016)

Verensokeri tulee mitata aamulla heräämisen jälkeen ja illalla nukkumaan mentäessä (yöparimittaus) sekä aterioiden yhteydessä. Yöparimittauksen avulla voidaan arvioida perusinsuliinin riittävyyttä yön aikaan. Verensokeri voi laskea 2-3 mmol/l illan arvosta aamuun, jolloin perusinsuliinin vaikutus on hyvä. Verensokeri saattaa käydä aamuyöllä klo 3-4 matalimmillaan ja nousta siitä aamua kohti. Jos epäillään yöllistä hypoglykemiaa, suositellaan heräämistä verensokerin tarkistamista varten. Päiväaikaan perusinsuliinin riittävyyttä voidaan arvioida jättämällä yksi ateria syömättä ja tarkkailla verensokerin muutoksia. Jos verensokeriarvo suurenee, on perusinsullinia liian vähän ja jos verensokeri pienenee, on perusinsuliinin annos liian suuri. (Diabetes: Käypä hoito-suositus 2016)

Tyypin 2 diabeteksen alkuvaiheessa tai hoitotasapainon heikentyessä ateraparimitusten avulla voidaan opetella arvioimaan kuinka erilaiset syömiset, liikunta ja lääkevalmisteet vaikuttavat verensokeriarvoihin. Ateriaparimitusten avulla säädetään myös ateriainsuliinin annokset. (Diabetes: Käypä hoito-suositus 2016)

Jos potilaalla on käytössä lääkitys, joka voi altistaa hypoglykemialle, tulee verensokeri mitata, jos epäillään hypoglykemiaa, ennen kuin lähtee ajamaan ajoneuvoa sekä ajomatalla vähintään 3 h välein, vastuullista tai riskialtista tehtävää hoidettaessa ja fyysisen rasituksen yhteydessä. (Diabetes: Käypä hoito-suositus 2016)

Omaseurannan tavoitearvoja ja mittaustarve arvioidaan uudelleen lääke- ja hoitomuutosten yhteydessä, elinolojen ja elämäntilanteiden muuttuessa, akuutin sairauden yhteydessä, lääketieteellisten toimenpiteiden yhteydessä, glukoosiaineenvaihduntaan vaikuttavien lääkkeiden väliaikaisen käytön (erityisesti kortisonihoito) yhteydessä, raskauden ja imetyksen aikana, omahoitovalmiuksien heikentyessä tai jos havaitaan psykososiaalista kuormitusta tai hoitoväsymystä. (Diabetes: Käypä hoito-suositus 2016)

Päivittäisestä verensokerin omaseurannasta ei ole osoitettu olevan hyötyä, jos potilaan HbA1c-arvo on tavoitteiden mukainen, eikä potilaalla ole hypoglykemialle altistavia lääkkeitä käytössä. (Diabetes: Käypä hoito-suositus 2016)

VASTAUS 1B:

SGLT-2:n estäjät, sokerinpoistaja, dapagliflotsiini ja empagliflotsiini, lisäävät glukosin erittymistä virtsaan (määrä on keksimääriin 70g/vrk). Ne estävät glukosin takaisinimeytymistä munuaisissa ja siten lisäävät glukosin eritystä virtsaan. Ne pienentävät aterianjälkeistä glukosipitoisuutta ja glukosipitoisuuden paastoarvoa. Yksin käytettynä ne eivät aiheuta hypoglykemioita. SGL-2:n estäjiä voidaan käyttää yksinään tai muiden glukosipitoisuutta pienentävien lääkkeiden kanssa. (Savontaus 2017)

Haittavaikutuksena voi tulla virtsatie- ja genitaalinfektioita ja ne voivat suurentaa LDL-kolesterolipitoisuutta. Lisäksi nestehukka ja elektrolyyttihäiriöt ovat mahdollisia erityisesti riskipotilailla ja yhteiskäytössä diureettien kanssa (farmakodynaaminen interaktio). (Savontaus 2017; Diabetes: Käypä hoito- suositus 2016)

Dapagliflotsiinia ei voi käyttää potilaalla, jolla on munuaistenvajaatoiminta (GFR alle 60), mutta Empagliflotsiinia voidaan käyttää GFR 45 tasolle saakka. Empagliflotsiini yhdistettynä muuhun diabeteslääkitykseen voi vähentää merkittävästi sydän- ja verisuonikuolleisuutta, ei-fataaleja sydäninfarkteja ja ei-fataaleja aivohalvauksia sekä sairaalahoitoon johtanutta sydämen vajaatoimintaa ja kokonaiskuolleisuutta. (Diabetes: Käypä hoito – suositus 2016)

VASTAUS 1C:

GLP-1- analogit parantavat glukoosista riippuvaista insuliinineritystä ja pienentävät suurentunutta glukagonipitoisuutta. Näin ollen ne sopivat aterianjälkeisen hyperglykemian hoitoon. Pitkävaikutteiset GLP-1-analogit sopivat myös paastohyperglykemian hoitoon. (Diabetes: Käypä hoito -suositus 2016; Paakari, Paakari & Forsell 2018)

Aloitus annos on 0,6 mg kerran vuorokaudessa ihonalaisin pistoin. Aikaisintaan viikon kuluttua annos nostetaan 1,2 mg:aan. Jotkut potilaat hyötyvät vieläkin suuremmasta annoksesta, joten annosta voidaan tarvittaessa nostaa ad 1,8 mg:aan. Tätä suurempia annoksia ei suositella. (Diabetes: Käypä hoito -suositus 2016; Paakari ym. 2018)

Victoza annetaan kerran vuorokaudessa mihin vuorokaudenaikaan tahansa, riippumatta aterioista. Se voidaan pistää ihon alle vatsaan, reiteen tai olkavarteen. Pistoskohtaa ja -ajoitusta voidaan muuttaa tarvitsematta säätää annosta. On kuitenkin suositeltavaa, että Victoza pistetään suunnilleen samaan aikaan päivästä, kun pistokselle on valittu sopivin ajankohta. Victoza-valmisteen pistämiseen voi käyttää samanlaisia kertakäyttöisiä neuloja kuin insuliinin pistämiseen. Kynä säilytetään ilman neulaa. Tällä ehkäistään kontaminoitumista, infektioita ja liuoksen vuotamista ulos kynästä. Samalla varmistetaan, että annostus on oikea. (Diabetes: Käypä hoito -suositus 2016; Paakari ym. 2018)

Avaamaton Victoza säilytetään jääkaapissa (2-8 astetta), mutta se ei saa jäätyä. Avattu kynä on käyttökelpoinen 1 kuukauden ajan. Victoza-liuosta ei tule käyttää, jos se ei

ole kirkasta ja väritöntä tai melkein väritöntä. (Diabetes: Käypä hoito -suositus 2016; Paakari ym. 2018)

Verensokerien omamittauksia tulee tehdä säännöllisesti aamuisin, koska potilaalla käytössä myös Levemir insuliini, jonka annoksia voi joutua pienentämään hypoglykemiariskin vuoksi. (Diabetes: Käypä hoito -suositus 2016; Paakari ym. 2018)

Pitkävaikutteisilla inkretiinimimeeteillä voidaan vaikuttaa myös paastoglukoosiin. GLP-1-analogit laskevat lisäksi painoa. GLP-1-analogit annostellaan vakioannoksin ihonalaisin pistoksin. (Paakari ym 2018; Diabetes: Käypä hoito – suositus 2016)

Yleisimpiä haittavaikutuksia ovat maha-suolikanavan oireet kuten pahoinvointi ja ripuli erityisesti hoidon alussa. Sitä voidaan vähentää suurentamalla annosta asteittain varsinaiseen hoitoannokseen. Harvinaisena haittana voi esiintyä haimatulehdusta. Kliinissä tutkimuksissa on osoitettu liraglutidin kardiovaskulaarisairauksia ja nefropatiaa vähentävä vaikutus. Kokemukset pitkäaikaiskäytöstä ovat kuitenkin vielä vähäiset. (Paakari ym. 2018; Savontaus ym. 2017)

VASTAUS 2:

Hoitotavoitteet:

- 1) HbA1c 7,0 %, 53 mmol/mol
- 2) Verensokerien säännöllinen mittaaminen: paastoarvot alle 7 mmol/l, aterianjälkeiset alle 10 mmol/l,
- 3) Kolesteroliarvot – LDL alle 1,8
- 4) Verenpaineet alle 140/80
- 5) Painon pudotus, terveellinen ruokavalio, liikunnan lisääminen
- 6) Tupakoinnin lopettaminen

Keinot:

- 1) tehostetaan verensokeri lääkitystä lääkärin määräysten mukaisesti
- 2) Verensokerin mittaaminen joka aamu sekä ateria- ja yöparimittaukset 1-2x /vko.

Glukoosipitoisuuden omaseuranta on yksi tärkeimmistä hoitokeinoista ja se on välttämätöntä, jotta insuliinihoitoinen diabeetikko voisi päästä hoitotavoitteeseensa. Mittausten määrän kasvaessa glukoositaso paranee. Sen avulla on mahdollista säätää insuliinia ja seurata ruokailun vaikutusta verensokereihin. Omamittausten tarve, ajankohta ja numeeriset tavoitteet määritellään yksilöllisesti huomioiden hoitomuoto, glukoositasapaino, hypoglykemiaherkkyys, päivärytmi ja potilaan omat valmiudet. (Diabetes: Käypä hoito-suositus 2016)

Verensokeri tulee mitata aamulla heräämisen jälkeen ja illalla nukkumaan mentäessä (yöparimittaus) sekä aterioiden yhteydessä. Yöparimittauksen avulla voidaan arvioida perusinsuliinin riittävyyttä yön aikaan. Verensokeri voi laskea 2-3 mmol/l illan arvosta aamuun, jolloin perusinsuliinin vaikutus on hyvä. Verensokeri saattaa käydä aamuyöllä klo 3-4 matalimmillaan ja nousta siitä aamua kohti. Jos epäillään yöllistä hypoglykemiaa, suositellaan heräämistä verensokerin tarkistamista varten. Päiväaikaan perusinsuliinin riittävyyttä voidaan arvioida jättämällä yksi ateria syömättä ja tarkkailla verensokerin muutoksia. Jos verensokeriarvo suurenee, on perusinsuliinia liian vähän ja jos verensokeri pienenee, on perusinsuliinin annos liian suuri. (Diabetes: Käypä hoito-suositus 2016)

Tyyppin 2 diabeteksen alkuvaiheessa tai hoitotasapainon heikentyessä ateraparimittausten avulla voidaan opetella arvioimaan kuinka erilaiset syömiset, liikunta ja lääkevalmisteet vaikuttavat verensokeriarvoihin. Ateriaparimittausten avulla säädetään myös ateriainsuliinin annokset. (Diabetes: Käypä hoito-suositus 2016)

Jos potilaalla on käytössä lääkitys, joka voi altistaa hypoglykemialle, tulee verensokeri mitata, jos epäillään hypoglykemiaa, ennen kuin lähtee ajamaan ajoneuvoa sekä ajomatalla vähintään 3 h välein, vastuullista tai riskialtista tehtävää hoidettaessa ja fyysisen rasituksen yhteydessä. (Diabetes: Käypä hoito-suositus 2016)

Diabeetikoiden ajoterveyshedellytyksistä on säädetty EU-direktiivissä 2006/1106, ajokorttilaissa 386/2011 ja siihen tehdyssä muutoksessa 70/2015 sekä Tieliikennelaissa 267/1981. Raskaassa ja ammattiliikenteessä ajoterveystarkastusväli on 1-3 vuotta. Erillistä lausuntoa ei tarvitse toimittaa viranomaisilla, vaan lääkäri kirjaa edellytysten

täyttymisen potilasasiakirjoihin. Tilanteissa, joissa lääkäri arvioi diabeetikon ajokyvymäksi lyhytaikaisesti (alle 6 kk), ilmoitetaan potilaalle ajokiellosta ja tieto kirjataan potilaan tietoihin. Jos ajokyvyttömyys aika on pidempi aikainen (yli 6 kk), tulee lääkärin ilmoittaa asia poliisille. (Diabetes: Käypä hoito-suositus 2016)

Liikenneturvallisuuden kannalta on oleellista kiinnittää huomiota ilman ennakko-oireita tuleviin vakaviin tai toistuviin (kahdesti vuoden aikana) hypoglykemioihin. Kokonaistilannetta arvioitaessa huomioidaan muut sydän- ja verisuonitaudit sekä retino- ja neuropatian oireet. Retinopatia voi heikentää näkökykyä ja neuropatia jalkojen toimintakykyä. (Diabetes: Käypä hoito-suositus 2016)

Ajoterveyden ajatellen on tärkeää, että hypoglykemian tuntemukset ovat tallella, diabeetikko pystyy toimimaan oireiden vaatimalla tavalla ja että hän seuraa veren glukosipitisuuttaan säännöllisesti ja riittävän usein. Diabeetikon pitää ymmärtää veren glukosipitoisuuden seurannan tärkeys ja matalan verensokerin aiheuttamat riskit. Myös korkeat verensokerit aiheuttavat riskejä liikenteessä, koska ne heikentävät keskittymiskykyä ja väsyttävät. (Diabetes: Käypä hoito-suositus 2016)

Omaseurannan tavoitearvoja ja mittaustarve arvioidaan uudelleen lääke- ja hoitomuutosten yhteydessä, elinolojen ja elämäntilanteiden muuttuessa, akuutin sairauden yhteydessä, lääketieteellisten toimenpiteiden yhteydessä, glukosiaineenvaihduntaan vaikuttavien lääkkeiden väliaikaisen käytön (erityisesti kortisonihoito) yhteydessä, raskauden ja imetyksen aikana, omahoitovalmiuksien heikentyessä tai jos havaitaan psykososiaalista kuormitusta tai hoitoväsymystä. (Diabetes: Käypä hoito-suositus 2016)

3) Kolesterolilääke säännölliseen käyttöön.

Kerrotaan korkean kolesterolin terveyshaitoista sekä lääkkeen vaikutus, vaikutusten seuranta sekä mahdolliset sivuvaikutukset. Potilaan sitoutuminen lääkkeen käyttöön voi lisääntyä hyvän lääkehoidon ohjauksen tuloksena. (Regenstein ym. 2012, 1025)

LDL tavoite on alle 2,5 mmol/l elintapamuutosten ja tarvittaessa lääkehoidon avulla. Jos potilaalla on todettu sepelvaltimotauti, aivovaltimotauti, perifeerinen valtimo-

tauti, mikrovaskulaarikomplikaatioita tai muita verisuonitaudin riskitekijöitä LDL tavoite on 1,8 tai vähintään 50 %:n pienenemä lähtöarvosta. (Diabetes: Käypä hoito-suositus 2016)

4) Selvitetään syy kohonneen verenpaineen huonoon hoitovasteeseen. Niitä voivat olla esim.

sitoutumattomuus hoitoon, joka voi olla joko potilaasta tai hoitoprosessista johtuvaa

lääkehoidon tehottomuus; lääkeannos voi olla riittämätön tai käytetty lääkeyhdistelmä on huono, puutteellinen diureettihoito tai liian suuri natriumin saanti, yksilölliset erot lääkevasteissa tai lääkeaineinteraktiot

ulkoiset tekijät, kuten suolan liiallinen käyttö, lihominen, puutteellinen elintapa-hoito, alkoholi, tupakka, huumeet, lakritsiuutetta sisältävien tuotteiden käyttö tai verenpainetta kohottavien lääkkeiden käyttö

mittausongelmat, kuten valkotakkihypertensio ja piilevä hypertensio (Diabetes: Käypä hoito suositus 2016)

Verenpaineen kotimittaustulokset kuvaavat luotettavammin tavanomaista paineta-soa ja kohde-elinvaurioiden vaaraa kuin vastaanottotilanteessa tehdyt kertamittaukset. Kotimittaukset myös ennustavat paremmin ja lähes pitkäaikaisrekisteröinnin ve-roisesti valtimotautitapahtumia ja – kuolemia. (Diabetes: Käypä hoito suositus 2016)

- Potilas ohjeistetaan mittaamaan verenpaine ja syke aamulla klo 6-9 ja illalla klo. 18–21 kahdesti 1-2 minuutin välein. Neljän päivän mittauskeskiarvot riittävät hoidon arviointiin. (Diabetes: Käypä hoito-suositus 2016)

5) Liikunnan lisääminen: sopivan liikunta muodon löytyminen eri vaihtoehtoja esittä-mällä – kävelyä puoli tuntia x3 /vko? Uinti x2 vko? Kuntopyörällä polkeminen tv:tä kat-sellessa?

Säännöllinen liikunta on suositeltavaa kaikille diabeetikoille. Liikunta vähentää insulii-niresistenssiä, parantaa verensokeritasoa, vaikuttaa edullisesti painon hallintaan, sy-dän- ja verenkiertoelimistön toimintaan, veren rasva-arvoihin ja verenpaineeseen sekä lisää virkeyttä ja hyvinvointia. (Rauramaa 2015; Diabetes: Käypähoito suositus 2016)

Diabeetikoille käy samat liikuntasuositukset kuin muillekin. Tavoitteena on arkiaktiivisuuden lisääminen ja vähentää liikkumattomuutta. Kestävyysliikuntaa, kuten kävely, tanssi, pyöräily ja uinti, tulisi tehdä vähintään 10 minuutin ajan kerrallaan ja yhteensä vähintään 2,5 tuntia viikossa jaettuna vähintään kolmelle päivälle. Perättäisiä lepopäiviä tulisi olla korkeintaan kaksi. Istuminen tulisi keskeyttää puolen tunnin välein muutaman minuutin liikunnalla. Lihaskuntoliikuntaa suositellaan 2-3 kertaa viikossa ja etenkin pitkään sairastaneille sekä ikääntyneille diabeetikoille suositellaan tasapainoa ja notkeutta kehittävästä liikunnasta. Liikunta on hyvä aloittaa asteittain lisäten omaa voimaa kuunnellen ja omat rajoitukset tuntien. (Rauramaa 2015)

- **Eväät mukaan töihin:** kokojyvävoileiville kevytlevitettä ja kasviksia, hedelmiä, rasvattomat maitovalmisteet, sokerittomat juomat. Pyrki syömään säännöllisesti 3-4 h välein. Kotona ollessaan tai jos syö huoltoasemilla kokoaa aterian **lautasmallin** mukaan.

Ruokavalion keskeiset tekijät painonhallinnassa ovat ateriarytmin säännöllisyys, annoskokojen kohtuullistaminen, energiatihyden pienentäminen. Kasviksia, marjoja tai hedelmiä tulisi käyttää jokaisella aterialla ja kuidun saantia tulisi lisätä käyttämällä kokojyväviljavalmisteita, palkokasveja, pähkinöitä ja siemeniä. Liiallista rasvaa, sokeria ja vähäkuituisten viljavalmisteiden käyttöä tulisi vähentää. Lisäksi tulee huolehtia riittävästä proteiinin saannista, vähentää suolan ja alkoholin käyttöä. Janojuomaksi suositellaan vettä. (Aikuisten lihavuus: Käypä hoito -suositus 2016)

6) Kysy potilaan tupakoinnista ja siitä onko hän halukas lopettamaan.

Tupakointi ahtauttaa verisuonia ja suurentaa diabeetikon riskiä saada sydän- ja verisuonitauteja, nefropatia, neuropatia ja mikrovaskulaarikomplikaatioita (Diabetes: Käypä hoito-suositus 2016)

Jos potilas **ei ole halukas** lopettamaan tupakointia, voidaan käydä **”5R”- keskustelu:**

Relevance (tärkeys): Selvitä tupakoinnin merkitys potilaalle, mihin hän sitä tarvitsee, mihin se auttaa, miksi lopettaminen on vaikeaa ja onko aikaisempia lopettamiskokeiluja. Kysy tupakoimattomuuden merkityksestä hänelle, miten hän siitä hyötyisi, miten

se vaikuttaisi hänen sairauksiinsa, perheeseensä ja työhönsä. Yritä saada potilas kertomaan mahdollisimman paljon konkreettisia hyötyjä siitä, mitä tupakoinnin lopettaminen aiheuttaisi.

Risks (vaarat): Kysy potilaalta mitä vaaroja tupakointi aiheuttaa hänelle ja mitä välittömiä haittoja hän on huomannut. Mitä pitkäaikaisesta käytöstä voisi seurata ja minkälaisia vaikutuksia hänen tupakoinnillaan on ympäristölle, perheelleen ja lapsilleen. Kysy mitä haittoja tupakoinnin lopettamisesta voisi seurata.

Rewards (Hyödyt): Kysy potilaalta, miten hän hyötyy tupakoinnin jatkamisesta ja mitä hyötyjä olisi sen lopettamisesta. Pyydä häntä nimeämään hänelle tärkeimmät.

Roadblocks (Esteet): Kysy potilaalta, mitkä asiat estävät häntä lopettamasta tupakointia ja kuinka näitä esteitä hänen mielestään voi poistaa. Pyydä potilasta nimeämään keinoja, jotka helpottaisivat lopettamista.

Repetition (Toisto): Palaa keskusteluun seuraavalla tapaamiskerralla, joko lyhyesti, jos on kiire, mutta jos aika sallii, pyri kertaamaan kohtia uudestaan. Vastaukset kertovat myös siitä, onko lopettamisvalmius lisääntynyt.

Jos **potilas on pohtinut lopettamista**, voi edetä "kuuden K:n" mallin mukaisesti

Kysy potilaan tupakoinnista vähintään kerran vuodessa.

Keskustele tupakoinnin lopettamisesta.

Kirjaa tupakointitapa ja tupakoinnin määrä ja kesto.

Kehota potilasta lopettamaan tupakointi ja aloita tarvittaessa lääkehoito.

Kannusta ja auta lopettamisessa. Anna myönteistä palautetta ja ohjaa potilas tarvittaessa jatkohoitoon.

Kontrolloi onnistumista seuraavilla käynneillä.

(Diabetes: Käypä hoito-suositus 2016)

- Potilaalle kerrotaan myös tupakoinnin lopettamisen tukemiseen olevista lääkkeistä.

Seuraava käynti:

Kolesterolilääkkeen aloituksen jälkeen kontrolli verikokeet (Na, K, Krea, Alat) kuukauden ja kolmen kuukauden kohdalla. Näistä sovitaan soittoaika. Samalla kysytään potilaan tekemät omaseuranta rr arvot. (Diabetes: Käypä hoito-suositus 2016)

Seuraava hoitaja vastaanotto aika 6 kuukauden kuluttua, koska hoitoa tehostetaan. Pyritään tällä myös omahoidon motivaation ylläpitämiseen. Tuolloin katsotaan verensokerin omamittaus tulokset verensokerimittarista, kiinnitetään huomio hypoglykemioiden esiintymiseen, kysytään mielialaa, omahoidon toteutumista suunnitelman mukaan ja hoidossa jaksamista. Mitataan pika HbA1c ja paino. Keskustellaan ja tuetaan elintapojen, ruokailutottumusten ja liikuntatottumusten muutoksen onnistumisesta. Tarkastellaan verenpaineiden omamittaustuloksia ja tarvittaessa konsultoidaan lääkäriä lääkemuuostarpeista. Lisäksi tarkistetaan insuliinin pistopaikat ja jalkojen kunto. (Diabetes: Käypä hoito-suositus 2016)

Liite 6

CASE 3

Tämän casen tavoitteena on insuliinihoidon, lääkehoidon ja iäkkään diabeetikon hoidon osaamisen lisääminen

läkäs, 82-vuotias rouva, joka on sairastanut tyyppin 2 diabetesta jo 20 vuotta. Lisäksi hänellä on hypotyreoosi ja reuma, munuaisten vajaatoiminta. Ruokahalu on huonoa, joten paino pudonnut muutamia kiloja aivan lähiaikoina. Paino nyt 70 kg BMI 25. Verenpaineita ei ole kotona mitannut, nyt vastaanotolla mitattuna 110/70 ja pulssi 52/min. HbA1c 60 mmol/mol. Verensokeriteita säännöllisesti aamuisin mitannut ja verensokerit olleet ajoittain alle 5 mmol/l ja välillä 10–12 mmol/l. Päivällisen aikaan verensokerit 12–18 mmol/l välillä. Näiden arvojen mukaan potilas säätänyt Protaphanen annosta.

Hän asuu kahdestaan puolisonsa kanssa rivitalossa. Puolisolla on Alzheimerin tauti. Vaimo toimii omaishoitajana. Päivät kuluvat kotona ollessa kotiaskareita tehden ja miehestä huolehtimalla. Yöt menevät muutaman tunnin yönillä, koska puoliso liikkuu öisin paljon. Yöllä usein myös matalia verensokeriarvoja, ad. 2,9 mmol/l. Lapset asuvat Etelä-Suomessa ja käyvät muutaman kerran vuodessa.

Lääkityksenä Metformin 1 g x3, Amaryl 3 mg 1x1, Protaphan 12–16 ky illalla, Thyroxin 0,1 mg 1x1 ja Prednisolon 5 mg 1x1.

- 1) Mitä huomioita teet potilaan lääkityksestä? Onko tarvetta lääkärin konsultaatioon?**
- 2) Kuinka ohjaat Insuliini annoksien säätämisen?**

VASTAUS 1:

Metformiini käyttö ikääntyneellä on turvallista ja tehokasta, jos annos ei ole liian suuri. Enimmäisannos on yleensä 2 g /vrk. Metformiinin käytön yhteydessä tulee munuaisten vajaatoiminta huomioida. Munuaisten merkittävän vajaatoiminnan raja-

arvo GFR 60 ml/min. GFR:n ollessa 30–60 ml/min Metforminin annosta tulee pienentää ja munuaisfunktiota seurataan riittävän usein. Jos GFR on < 30 ml/min Metformiinia ei tule käyttää.

– **Amaryl = Sulfonyyliureat** salpaavat haiman beetasolujen kaliumkanavia, minkä vuoksi insuliinia vapautuu verenkiertoon. Ne lisäävät insuliinineritystä veren glukosipitoisuudesta huolimatta ja voivat siten aiheuttaa hypoglykemiaa tai lihomista. Sulfonyyliurean aiheuttama hypoglykemia saattaa olla pitkäkestoinen. Pitkävaikutteisen sulfonyyliurean käyttöä tulee välttää iäkkäillä hypoglykemiariskin vuoksi. (Diabetes: Käypä hoito- suositus 2016; Huupponen ym. 2017)

– Veren glukoosi nousee iltaa kohti – syynä todennäköisesti kortisonin vaikutus ja protaphanen pistoajankohdan siirtäminen todennäköisesti korjaa tilannetta.

Aterian jälkeisiä verengluukoosin liiallisia nousuja voidaan hillitä **Gliptiineillä**. Ne ovat myös ikääntyneillä turvallisia ja tehokkaita. Ne eivät aiheuta hypoglykemian riskiä. Munuaisten vajaatoiminta ei ole vasta-aihe niiden käytölle. Linagliptiinin annosta ei tarvitse muuttaa, mutta muiden annosta tulee pienentää. (Diabetes: Käypä hoito- suositus 2016)

VASTAUS 2:

Protaphanen pisto siirretään aamuun ja annosta pienennetään ad 10 ky. Annosta suurennetaan 1-2 kertaa viikossa verensokerin päivällistä edeltävän verengluukoosipitoisuuden perusteella, kunnes se pysyy sille aseteussa tavoitteessa. Verengluukoosipitoisuus nousee iltapäivään kortisonin vaikutuksesta. Protaphanin vaikutus ei riitä enää aamuun, joten se ei laske paastoarvoja ja yöaikaiset hypoglykemit väistyvät. (Diabetes: Käypä hoito – suositus 2016)

Protaphanen vaikutus alkaa 0,5 – 1 tunnin kuluttua pistämisestä ja se kestää 12–20 tuntia. Huippuvaikutus on noin 4-12 tuntia pistämisestä. Vaikutuksen keston vaikuttaa insuliiniannoksen määrä. NPH insuliinin imeytymisen ja vaikutuksen ennakoitavuus on vaihtelevampaa kuin pitkävaikutteisilla insuliineilla. Potilasta tulee ohjata säännölliseen ruokailuun, koska aamulla pistetty NPH- insuliinin aiheuttaa herkästi

hypoglykemiaa, jos lounas myöhästyy ja myös iltapäivän välipala on tarpeen. (Diabetes: Käypä hoito-suositus 2016)

Myös läkkään ihmisen insuliinihoito tulisi suunnitella niin, että se ei aiheuta hypoglykemiaa, mutta myöskään hyperglykemia ei aiheuta oireita. HbA1c tavoitteista voi joutua joustamaan, mutta yleisesti ottaen HbA1c tavoitetason ylärajana pidetään 70 mmol/mol (8,5 %) jos potilaalla on edes jonkin verran elinvuosiennustetta jäljellä. Paastoarvon tavoitteena voidaan pitää 7 mmol/l. (Diabetes: Käypä hoito-suositus 2016)

Diabeetikolla muistisairauden riski on noin kaksikertainen verrattuna muuhun väestöön. Riski on suurempi, jos potilaalla on ollut hypoglykemiaa. Hypoglykemiaa oireet vaimenevat ja niiden korjaantuminen hidastuvat iän myötä. Ikääntyneen alipainoisuus ja munuaisten vajaatoiminta altistavat hypoglykemiaa.

Tapauskohtaisesti verensokeritasosta voidaan joustaa, mutta yleisesti ottaen HbA1c tavoitetason ylärajana pidetään 70 mmol/mol (8,5 %) jos potilaalla on edes jonkin verran elinvuosiennustetta jäljellä. Paastoarvon tavoitteena voidaan pitää 7 mmol/l. (Diabetes: Käypä hoito-suositus 2016)

Diabeetikolla muistisairauden riski on noin kaksikertainen verrattuna muuhun väestöön. Riski on suurempi, jos potilaalla on ollut hypoglykemiaa. Hypoglykemiaa oireet vaimenevat ja niiden korjaantuminen hidastuvat iän myötä. Ikääntyneen alipainoisuus ja munuaisten vajaatoiminta altistavat hypoglykemiaa. (Diabetes: Käypä hoito-suositus 2016)

Liite 7

KOULUTUSPALAUTE

	1= Täysin eri mieltä	2= jokseenkin eri mieltä	3= jokseenkin samaa mieltä	4= täysin samaa mieltä
Koulutus vastasi odotuksiani				
Koulutuksen tavoite oli selkeä				
Koulutuksen kesto oli sopiva				
Kouluttaja hallitsi kouluttamansa Asian sisällön hyvin				
Ajatusten vaihto muiden koulutuk- seen osallistujien kanssa oli antoi- saa				
Voin hyödyntää koulutuksessa oppi- maani omassa työssäni				

Miten kehittäisit koulutusta?

Minkä arvosanan antaisit koulutuksesta (4-10)?

KIITOS PALAUTTEESTA!

